



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

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института цифровых

технологий и экономики

*Наименование института*

\_\_\_\_\_ Э.И. Беляев  
«30» мая \_\_\_\_\_ 2023г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.11.04 Программное обеспечение и программирование в профессиональной  
деятельности

---

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 39.03.01 Социология \_\_\_\_\_

Квалификация \_\_\_\_\_ Бакалавр \_\_\_\_\_

Программу разработал(и):

Наименование кафедры	Должность, уч.степень, уч.звание	ФИО разработчика
СПП	доцент, кандидат социологических наук, доцент	Хизбуллина Р.Р.
СПП	доцент, кандидат социологических наук, доцент	Нуруллина Э.Р.

Согласование	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
Одобрена	СПП	17.05.2023	№5	_____ Зав.каф., д.п.н., проф. Мухарямов Н. М..
Согласована	СПП	17.05.2023	№5	_____ Зав.каф., д.п.н., проф. Мухарямов Н.М.
Согласована	Учебно-методический совет ИЦТЭ	30.05.2023	№7	_____ Директор, к.т.н., доц. Беляев Э.И.
Одобрена	Ученый совет ИЦТЭ	30.05.2023	№9	_____ Директор, к.т.н., доц. Беляев Э.И.

## 1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Программное обеспечение и программирование в профессиональной деятельности» является знакомство обучающихся с видами измерений в социологии и маркетинге и возможностью их использования в ходе будущей профессиональной деятельности.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение знаний в области использования программного обеспечения и основ программирования в социологии и маркетинге;
- приобретение навыков применения программного обеспечения и основ программирования в профессиональной деятельности.

Компетенции и индикаторы, формируемые у обучающихся:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора
ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2 Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов	ОПК-2.2 Демонстрирует навыки применения методов корреляционного анализа и прогнозирования
	ОПК-2.5 Способен применять методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.:

Основы проектной деятельности;

Информационные технологии;

Анализ данных в маркетинге;

Информационные системы управления;

Математика;

Концепции современного естествознания;

Введение в профессиональную деятельность;

Учебная практика (ознакомительная).

Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.:

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1. Структура дисциплины

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр			
			5	6	7	8
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	12	432	108	108	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА	-	149	41	38	38	32
АУДИТОРНАЯ РАБОТА	3,28	118	34	30	30	24
Лекции	-	-	-	-	-	-
Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-	-	-
Лабораторные работы	3,28	118	34	30	30	24
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	8,72	314	74	78	78	84
Проработка учебного материала	8,72	314	74	78	78	84
Курсовой проект	-	-	-	-	-	-
Курсовая работа	-	-	-	-	-	-
Подготовка к промежуточной аттестации	0	0	0	0	0	0
Промежуточная аттестация:			3	3	3	3

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр			
			6	7	8	9
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	12	432	108	108	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА	-	104	27	27	25	25
АУДИТОРНАЯ РАБОТА	1,44	52	14	14	12	12
Лекции	0,55	20	6	6	4	4
Практические (семинарские) занятия	-	-	-	-	-	-
Лабораторные работы	0,89	32	8	8	8	8
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	10,55	380	94	94	96	96
Проработка учебного материала	10,11	364	90	90	92	92
Курсовой проект	-	-	-	-	-	-
Курсовая работа	-	-	-	-	-	-
Подготовка к промежуточной аттестации	0,44	16	4	4	4	4
Промежуточная аттестация:			3	3	3	3

### 3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Всего часов	Распределение трудоемкости по видам учебной работы				Формы и вид контроля	Индексы индикаторов формируемых компетенций
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. «Общие принципы программирования и измерения в профессиональной деятельности социолога/маркетолога».	34	-	10	-	24	ТК1	ОПК-1.2 З1.
Раздел 2. «Измерительные шкалы. Особенности и принципы построения шкал».	38	-	12	-	26	ТК2	ОПК-1.2 У1.
Раздел 3. «Основы работы с данными в программных сервисах Microsoft Forms и Google forms».	36	-	12	-	24	ТК3	ОПК-1.2 В1.
<b>Зачет</b>	-	-	-	-	-	<b>ОМ1</b>	ОПК-1.2 З1, ОПК-1.2 У1, ОПК-1.2 В1.
<b>Итого за 5 семестр</b>	<b>108</b>	-	<b>34</b>	-	<b>74</b>		
Раздел 4. «Основы веб-аналитики».	36	-	10	-	26	ТК4	ОПК-2.2 З1.
Раздел 5. «Кодирование социологической/маркетинговой информации с помощью программного обеспечения».	36	-	10	-	26	ТК5	ОПК-2.2 У1.
Раздел 6. «Сегментация с использованием прикладного программного обеспечения SPSS».	36	-	10	-	26	ТК6	ОПК-2.2 З1.
<b>Зачет</b>	-	-	-	-	-	<b>ОМ2</b>	ОПК-2.2 У1, ОПК-2.2 З1, ОПК-2.2 В1.
<b>Итого за 6 семестр</b>	<b>108</b>	-	<b>30</b>	-	<b>78</b>		

Раздел 7. «Анализ первичных данных социологического и маркетингового исследования с использованием программного обеспечения».	36	-	10	-	26	TK7	ОПК-2.5 З1.
Раздел 8. «Виды анализа данных с использованием программного обеспечения».	36	-	10	-	26	TK8	ОПК-2.5 У1.
Раздел 9. «Вторичный анализ данных».	36	-	10	-	26	TK9	ОПК-2.5 В1.
<b>Зачет</b>	-	-	-	-	-	<b>ОМ3</b>	ОПК-2.5 З1, ОПК-2.5 У1, ОПК-2.5 В1.
<b>Итого за 7 семестр</b>	<b>108</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>78</b>		
Раздел 10. «Контент-анализ с использованием программного обеспечения».	36	-	8	-	28	TK10	ОПК-1.2 З1, ОПК-1.2 У1, ОПК-1.2 В1.
Раздел 11. «Алгоритм построения аналитического отчета с использованием программного обеспечения».	36	-	8	-	28	TK11	ОПК-2.2 У1, ОПК-2.2 З1, ОПК-2.2 В1.
Раздел 12. «Вероятностно-статистические методы моделирования социально-экономических процессов с помощью программного обеспечения».	36	-	8	-	28	TK12	ОПК-2.5 З1, ОПК-2.5 У1, ОПК-2.5 В1.
<b>Зачет</b>	-	-	-	-	-	<b>ОМ4</b>	ОПК-1.2 З1, ОПК-1.2 У1, ОПК-1.2 В1. ОПК-2.2 У1, ОПК-2.2 З1, ОПК-2.2 В1.

							ОПК-2.5 З1, ОПК-2.5 У1, ОПК-2.5 В1.
<b>Итого за 8 семестр</b>	<b>108</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>84</b>	<b>ОМ4</b>	
<b>ИТОГО</b>	<b>432</b>	<b>-</b>	<b>118</b>	<b>-</b>	<b>314</b>		

### **3.3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. «Общие принципы программирования и измерения в профессиональной деятельности социолога/маркетолога».

Тема 1.1. Понятие «программирование», «измерение» в социологии и маркетинге.

Тема 1.2. Общий подход к шкалированию.

Тема 1.3. Формализация научного исследования в процессе организации сбора данных в социологических и маркетинговых исследованиях.

Раздел 2. «Измерительные шкалы. Особенности и принципы построения шкал».

Тема 2.1. Методы одномерного шкалирования.

Тема 2.2. Установочные и оценочные шкалы. Шкала Луи Тёрстоуна. Метод парных сравнений. Роль индексов в измерении. Шкала Р. Лайкерта. Общая характеристика шкалы Гутмана. Метод семантического дифференциала. Многомерное шкалирование.

Тема 2.3. Надежность и критерии устойчивости измерения в социологии и маркетинге. Устойчивость шкалы. Обоснованность, валидность, достоверность, ошибка измерения, единичная ошибка. Проблема адекватности методов формализма измерения в социологии и маркетинге.

Раздел 3. «Основы работы с данными в программных сервисах Microsoft Forms и Google forms».

Раздел 4. «Основы веб-аналитики».

Тема 4.1. Прикладные сервисы оценки посещаемости веб-сайтов и анализа поведения пользователей.

Тема 4.2. Метрики в социологических и маркетинговых исследованиях.

Раздел 5. «Кодирование социологической/маркетинговой информации с помощью программного обеспечения».

Тема 5.1. Подготовка данных к кодированию. Перенос данных из программных сервисов Microsoft Forms и Google forms.

Тема 5.2. Основы кодирования данных.

Раздел 6. «Сегментация в SPSS с использованием прикладного программного обеспечения SPSS».

Тема 6.1 Расщепление данных.

Тема 6.2 Построение матрицы ABC XYZ.

Тема 6.3 Сегментация потребителей в маркетинге с использованием прикладного программного обеспечения SPSS.

Раздел 7. «Анализ первичных данных социологического и маркетингового исследования с использованием программного обеспечения».

Тема 7.1. Анализ одномерных распределений с использованием программного обеспечения.

Тема 7.2. Анализ двумерных распределений с использованием программного обеспечения.

Раздел 8. «Виды анализа данных с использованием программного обеспечения».

Тема 8.1. Корреляционный анализ.

Тема 8.2. Регрессионный анализ.

Тема 8.3. Факторный анализ.

Тема 8.4. Кластерный (таксономический) анализ.

Тема 8.5. Дискриминантный анализ.

Раздел 9. «Вторичный анализ данных».

Раздел 10. «Контент-анализ с использованием программного обеспечения».

Раздел 11. «Алгоритм построения аналитического отчета с использованием программного обеспечения».

Тема 11.1. Визуализация данных социологических и маркетинговых исследований с помощью программного обеспечения.

Тема 11.2. Графическое представление и редактирование данных с использованием программного обеспечения.

Тема 11.3. Хранение и архивация данных социологических и маркетинговых исследований.

Тема 11.4. Использование баз данных в социальном моделировании и маркетинге. Бизнес-моделирование.

Раздел 12. «Вероятностно-статистические методы в моделировании социально-экономических процессов с помощью программного обеспечения».

Тема 12.1. Расчет описательных статистик в SPSS.

Тема 12.2. Параметрическая статистика.

Тема 12.3. Непараметрические данные. Непараметрические коэффициенты корреляции Кендалла и Спирмена.

Тема 12.4. Качественная оценка параметров.

### **3.4. Тематический план практических занятий**

*Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.*

### **3.5. Тематический план лабораторных работ**

1. Общий подход к программированию и шкалированию.
2. Шкалы. Установочные и оценочные шкалы.
3. Особенности и принципы построения шкал.
4. Методы одномерного шкалирования.
5. Шкала Луи Тёрстоуна.
6. Метод парных сравнений.
7. Роль индексов в измерении. Шкала Р. Лайкерта.
8. характеристика шкалы Гутмана.
9. Метод семантического дифференциала. Многомерное шкалирование.
10. Надежность и критерии устойчивости измерения в социологии и маркетинге. Устойчивость шкалы.

11. Обоснованность, валидность, достоверность, ошибка измерения, единичная ошибка. Проблема адекватности методов формализма измерения в социологии и маркетинге.
12. Основы работы с данными в программных сервисах Microsoft Forms и Google forms.
13. Основы веб-аналитики.
14. Кодирование социологической/маркетинговой информации с помощью программного обеспечения. Подготовка данных к кодированию.
15. Основы кодирования данных.
16. Метрики в социологии и маркетинге.
17. Расчет описательных статистик в SPSS .
18. Статистические методы анализа данных.
19. Вторичный анализ данных.
20. Одномерное распределение с использованием программного обеспечения.
21. Двумерное распределение с использованием программного обеспечения.
22. Корреляционный анализ.
23. Регрессионный анализ.
24. Факторный анализ.
25. Кластерный (таксономический) анализ.
26. Дискриминантный анализ.
27. Алгоритм построения аналитического отчета с использованием программного обеспечения.
28. Визуализация данных социологических и маркетинговых исследований с помощью программного обеспечения.
29. Графическое представление и редактирование данных с использованием программного обеспечения.
30. Хранение и архивация данных социологических и маркетинговых исследований.
31. Использование баз данных в социальном моделировании и маркетинге. Бизнес-моделирование.
32. Вероятностно-статистические методы в моделировании социально-экономических процессов с помощью программного обеспечения
33. Параметрическая статистика.
34. Непараметрические данные. Непараметрические коэффициенты корреляции Кендалла и Спирмена.
35. Качественная оценка параметров.

### **3.6. Курсовой проект /курсовая работа**

*Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.*

## **4. Оценивание результатов обучения**

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

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено		не зачтено	
ОПК-1	ОПК-1.2	знать:				
		основы применения цифровых технологий и программного обеспечения при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности (31)	<i>Уровень знаний основ применен цифровых технологий и программного обеспечения при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности в объеме, соответствующем программе подготовки; без</i>	<i>Уровень знаний основ и программного обеспечения при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности в объеме, соответствующем программе подготовки; имеет место несколько негрубых ошибок.</i>	<i>Минимально допустимый уровень знаний основ применен цифровых технологий и программного обеспечения при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности в объеме, соответствующем программе</i>	<i>Уровень знаний основ применен цифровых технологий и программного обеспечения при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности в объеме, соответствующем программе</i>

			<i>ошибок.</i>		<i>е подготов ки; имеет место много негрубых ошибок.</i>	<i>ки, ниже минималь ных требован ий; имеют место грубые ошибки.</i>
		<b>уметь:</b>				
	применять цифровые технологии и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности (У1)	<i>Продемонстрированы все основные умения применять цифровые технологии и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности, решены все основные задачи, выполнены все задания в</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения применять цифровые технологии и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности, решены все основные задачи, выполнены все задания в</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения применять цифровые технологии и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности, решены все основные задачи, выполнены все задания в</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения применять цифровые технологии и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности, решены все основные задачи, выполнены все задания в</i>	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применять цифровые технологии и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности, решены все основные задачи, выполнены все задания в</i>

			<i>полном объеме.</i>	<i>полном объеме с отдельными несущественными недочетами.</i>	<i>, выполнены задания, но не в полном объеме.</i>	<i>нерешены типовые задачи, не выполнены задания.</i>
		<b>владеть:</b>				
	навыками применения цифровых технологий и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности (В1)	<i>Продемонстрированы навыки применения цифровых технологий и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.</i>	<i>Продемонстрированы базовые навыки применения цифровых технологий и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.</i>	<i>Имеется минимальный набор навыков применения цифровых технологий и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.</i>	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки цифровых технологий и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности. имеют место грубые ошибки.</i>	

ОПК-2	ОПК-2.2	ЗНАТЬ:				
		методы корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования (31).	Уровень знаний методов корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний методов корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программе подготовки; имеет место несколько негрубых ошибок.	Минимально допустимый уровень знаний методов корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программе подготовки; имеет место много негрубых ошибок.	Уровень знаний возможных методов использования методов корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программе подготовки; имеют место грубые ошибки.
		уметь:				
		применять	Продемон	Продемон	Продемон	При

		<p>методы корреляционно го анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования (У1)</p>	<p><i>стрированы все основные умения применять методы корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.</i></p>	<p><i>стрированы все основные умения применять методы корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме с отдельными несущественными недочетами.</i></p>	<p><i>стрированы основные умения применять методы корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены задания, но не в полном объеме.</i></p>	<p><i>решении стандартных задач продемонстрированы основные умения применять методы корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования, нерешены типовые задачи, не выполнены задания.</i></p>
		<p>владеть:</p>				
		<p>навыками демонстрации алгоритма применения методов корреляционно</p>	<p><i>Продемонстрированы навыки демонстрации</i></p>	<p><i>Продемонстрированы базовые навыки демонстра</i></p>	<p><i>Имеется минимальный набор навыков демонстр</i></p>	<p><i>При решении стандартных задач не проде-</i></p>

	<p>го анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и использование программного обеспечения и программирования (В1).</p>	<p><i>алгоритма применен ия методов корреляци онного анализа данных и прогнозир ования в социологи и и маркетин ге на основе научных теорий, концепций , подходов и с использов анием программ ного обеспечен ия и программ ирования при решении нестан дартных задач без ошибок и недочето в.</i></p>	<p><i>ацции алгоритм а применен ия методов корреляци онного анализа данных и прогнозир ования в социологи и и маркетин ге на основе научных теорий, концепций , подходов и с использов анием программ ного обеспечен ия и программ ирования при решении стандарт ных задач с некоторы ми недочета ми.</i></p>	<p><i>ацции алгоритм а применен ия методов корреляци онного анализа данных и прогнозир ования в социологи и и маркетин ге на основе научных теорий, концепций , подходов и с использов анием программ ного обеспечен ия и программ ирования в професси ональной деятельн ости для решения стандарт ных задач с некоторы ми недочета ми.</i></p>	<p><i>монстри рованы базовые навыки применен ия методов корреляц ионного анализа данных и прогнози рования в социолог ии и маркетин ге на основе научных теорий, концепци й, подходов и с использов анием программ ного обеспече ния и программ ирования в професси ональной деятельн ости; имеют место грубые ошибки.</i></p>	
	<p>ОПК-2.5</p>	<p>знать: методы анализа, моделирования , теоретического и экспериментал ьного</p>	<p>Уровень знаний методов анализа, моделиро вания, теоретич еского и</p>	<p>Уровень знаний методов анализа, моделиро вания, теоретич еского и</p>	<p>Минималь но допус тимый уровень знаний методов анализа, моделиро</p>	<p>Уровень знаний возможн остей использов ания методов анализа,</p>

		<p>исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования (31).</p>	<p><i>экспериментально исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</i></p>	<p><i>экспериментально исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программе подготовки; имеет место несколько негрубых ошибок.</i></p>	<p><i>вания, теоретического и экспериментально исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программе подготовки; имеет место много негрубых ошибок.</i></p>	<p><i>моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программе подготовки, ниже минимальных требований; имеют место грубые ошибки.</i></p>
		<p>уметь:</p>				
		<p>применять методы анализа, моделирования, теоретического</p>	<p><i>Продемонстрированы все основные умения применять</i></p>	<p><i>Продемонстрированы все основные умения применять</i></p>	<p><i>Продемонстрированы основные умения применять</i></p>	<p><i>При решении стандартных задач не проде-</i></p>

		<p>и экспериментального исследования при решении профессиональных задач анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования (У1).</p>	<p><i>ь методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.</i></p>	<p><i>ь методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме с</i></p>	<p><i>ь методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнен</i></p>	<p><i>монстрированы основные умения применять методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования, нерешены</i></p>
--	--	--	---	--	---	---

				отдельны ми несущест венными недочета ми.	ы задания, но не в полном объеме.	типовые задачи, не выполнен ы задания.
		<b>владеть:</b>				
	навыками применения способов и методы анализа, моделирования , теоретического и экспериментал ьного исследования при решении профессиональ ных задач методы анализа, моделирования , теоретического и экспериментал ьного исследования при решении профессиональ ных задач анализа, моделирования , теоретического и экспериментал ьного исследования при решении профессиональ ных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использование м	<i>Продемон стрирова ны навыки применен ия способов и методов анализа, моделиро вания, теоретич еского и экспериме нтальног о исследова ния при решении професси ональных задач методы анализа, моделиро вания, теоретич еского и экспериме нтальног о исследова ния при решении професси ональных задач анализа, моделиро вания, теоретич еского и экспериме нтальног о</i>	<i>Продемон стрирова ны базовые навыки применен ия способов и методов анализа, моделиро вания, теоретич еского и экспериме нтальног о исследова ния при решении професси ональных задач методы анализа, моделиро вания, теоретич еского и экспериме нтальног о исследова ния при решении професси ональных задач анализа, моделиро вания, теоретич еского и экспериме нтальног о</i>	<i>Имеется минимал ьный набор навыков применен ия способов и методов анализа, моделиро вания, теоретич еского и экспериме нтальног о исследова ния при решении професси ональных задач методы анализа, моделиро вания, теоретич еского и экспериме нтальног о исследова ния при решении професси ональных задач анализа, моделиро вания, теоретич еского и экспериме нтальног о</i>	<i>При решении стандар тных задач не проде монстри рованы базовые навыки применен ия способов и методов анализа, моделиро вания, теорети ческого и эксперим ентально го исследов ания при решении професси ональных задач методы анализа, моделиро вания, теорети ческого и эксперим ентально го исследов ания при решении професси ональных задач анализа,</i>	

		программного обеспечения и программирования (В1).	<i>о исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.</i>	<i>нормально о исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.</i>	<i>нормально о исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.</i>	<i>моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования; имеют место грубые ошибки.</i>
--	--	---	---	--	--	--

Оценочные материалы для проведения текущего контроля 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 разработчика.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Учебно-методическое обеспечение**

#### 5.1.1. Основная литература

1. Веретехина, С. В., Информационные технологии. Пакеты программного обеспечения общего блока «IT-инструментарий» : учебное пособие / С. В. Веретехина, В. В. Веретехин. — Москва : Русайнс, 2022. — 43 с. — ISBN 978-5-4365-9108-7. — URL: <https://book.ru/book/942753>. — Текст : электронный.

2. Тихомиров, Д. А., Анализ данных (с применением программы SPSS) : учебник / Д. А. Тихомиров. — Москва : КноРус, 2022. — 244 с. — ISBN 978-5-406-09208-8. — URL: <https://book.ru/book/942678>. — Текст : электронный.

#### 5.1.2. Дополнительная литература

1. ЭВМ и периферийные устройства : курс лекций / сост. В. В. Косулин. — Казань : КГЭУ, 2016. — 494 с. — URL: [https://lib.kgeu.ru/irbis64r\\_plus/index.html](https://lib.kgeu.ru/irbis64r_plus/index.html). — Текст : электронный.

2. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS : учебное пособие для вузов / А. О. Крыштановский. — 2-е изд. — М. : ГУ ВШЭ, 2007. — 281 с. — ISBN 978-5-7598-0486-4. — Текст : непосредственный

3. Анализ данных с помощью Microsoft Excel : учебное пособие / К. Н. Берк, П. Кэйри. — М. : Издательский дом "Вильямс", 2005. — 560 с. — ISBN 5845907128. — Текст : непосредственный

### **5.2. Информационное обеспечение**

#### 5.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

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](http://diss.rsl.ru);
4. Национальная электронная библиотека (НЭБ), <https://rusneb.ru/>;
5. КиберЛенинка, <https://cyberleninka.ru/>;
6. Социологические исследования, <http://socis.isras.ru/>.

#### 5.2.2. Профессиональные базы данных / Информационно-справочные системы

1. Фонд «Общественное мнение» <https://fom.ru/>;
2. Всероссийский центр изучения общественного мнения <https://www.wciom.ru/>;
3. Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент» <http://ecsosman.hse.ru/>;
4. Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской Академии наук <https://www.isras.ru/>.

### 5.2.3. 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	Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+	Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №21/2010 от 04.05.2010 Неискл. право. Бессрочно
3	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
4	Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК)	Пользовательская операционная система	№ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014 ЗАО "ТаксНет-Сервис" Неискл. Право Бессрочно
5	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн- взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно

### 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование вида учебной работы	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран).
Самостоятельная работа	Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а	Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров,

		технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение
	Читальный зал библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС, экран, мультимедийный проектор, программное обеспечение

## **7. 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](http://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.

## **8. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с 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 эстетической картины мира;

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

- 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.

**Вносимые изменения и утверждения на новый учебный год**

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. реализующей дисциплину	«Согласовано» председатель УМК института (факультета), в состав которого входит выпускающая
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					

*Приложение к рабочей  
программе дисциплины*



**КГУУ**

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
по дисциплине**

**Б1.О.10.04 Программное обеспечение и программирование в профессиональной  
деятельности**

---

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 39.03.01 Социология \_\_\_\_\_

Квалификация \_\_\_\_\_ Бакалавр \_\_\_\_\_

г. Казань, 2023

Оценочные материалы по дисциплине «Программное обеспечение и программирование в профессиональной деятельности», предназначены для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

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

## 1. Технологическая карта

Семестр 5

Наименование раздела	Формы и вид контроля	Рейтинговые показатели							
		I текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК1	II текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК2	III текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК3	Итого	Промежуточная аттестация
<b>Раздел 1. «Общие принципы программирования и измерения в профессиональной деятельности социолога/маркетолога».</b>	<b>ТК1</b>	<b>15</b>	<b>0-15</b>					<b>15-30</b>	<b>15-30</b>
Кейс-задачи		5							
Отчет по лабораторной работе		10							
Кейс-задачи			5						
Отчет по лабораторной работе			10						
<b>Раздел 2. «Измерительные шкалы. Особенности и принципы построения шкал».</b>	<b>ТК2</b>			<b>15</b>	<b>0-15</b>			<b>15-30</b>	<b>15-30</b>
Практическое задание				5					
Отчет по лабораторной работе				10					
Практическое задание					5				
Отчет по лабораторной работе					10				
<b>Раздел 3. «Основы работы с данными в программных сервисах Microsoft Forms и Google forms».</b>	<b>ТК3</b>					<b>25</b>	<b>0-15</b>	<b>25-40</b>	<b>25-40</b>
Кейс-задачи						5			
Отчет по лабораторной работе						20			
Кейс-задачи							5		
Отчет по лабораторной работе							10		





Семестр 8

Наименование раздела	Формы и вид контроля	Рейтинговые показатели							
		I текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК1	II текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК2	III текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК3	Итого	Промежуточная аттестация
<b>Раздел 10. «Контент-анализ с использованием программного обеспечения».</b>	<b>ТК10</b>	<b>15</b>	<b>0-15</b>					<b>15-30</b>	<b>15-30</b>
Практическое задание		5							
Отчет по лабораторной работе		10							
Практическое задание			5						
Отчет по лабораторной работе			10						
<b>Раздел 11. «Алгоритм построения аналитического отчета с использованием программного обеспечения».</b>	<b>ТК11</b>			<b>15</b>	<b>0-15</b>			<b>15-30</b>	<b>15-30</b>
Практическое задание				5					
Отчет по лабораторной работе				10					
Практическое задание					5				
Отчет по лабораторной работе					10				
<b>Раздел 12. «Вероятностно-статистические методы в моделировании социально-экономических процессов с помощью программного обеспечения».</b>	<b>ТК12</b>					<b>25</b>	<b>0-15</b>	<b>25-40</b>	<b>25-40</b>
Практическое задание						5			
Отчет по лабораторной работе						20			
Практическое задание							5		
Отчет по лабораторной работе							10		

Промежуточная аттестация (зачет)	ОМ4							0-45
В письменной форме по билетам								0-45

## 2. Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено		не зачтено	
ОПК-1	ОПК-1.2	знать:				
		основы применения цифровых технологий и программного обеспечения при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности (31)	<i>Уровень знаний основ применен цифровых технологий и программного обеспечения при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности в</i>	<i>Уровень знаний основ и программного обеспечения при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности в</i>	<i>Минимально допустимый уровень знаний основ применен цифровых технологий и программного обеспечения при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности в</i>	<i>Уровень знаний основ применен цифровых технологий и программного обеспечения при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности в</i>

			<i>объеме, соответствующем программе подготовки; без ошибок.</i>	<i>е подготовки; имеет место несколько негрубых ошибок.</i>	<i>ионной безопасности в объеме, соответствующем программе подготовки; имеет место много негрубых ошибок.</i>	<i>ости в объеме, соответствующем программе подготовки, ниже минимальных требований; имеют место грубые ошибки.</i>
		<b>уметь:</b>				
	применять цифровые технологии и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности (У1)	<i>Продемонстрированы все основные умения применять цифровые технологии и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения применять цифровые технологии и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности</i>	<i>Продемонстрированы основные умения применять цифровые технологии и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности</i>	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применять цифровые технологии и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности</i>	

			<i>сти, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.</i>	<i>сти, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме с отдельными несущественными недочетами.</i>	<i>сти, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены задания, но не в полном объеме.</i>	<i>учетом основных требований информационной безопасности, нерешены типовые задачи, не выполнены задания.</i>
		<b>владеть:</b>				
	навыками применения цифровых технологий и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности (В1)	<i>Продемонстрированы навыки применения цифровых технологий и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности при решении</i>	<i>Продемонстрированы базовые навыки применения цифровых технологий и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности при</i>	<i>Имеется минимальный набор навыков применения цифровых технологий и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности для</i>	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки цифровых технологий и программное обеспечение при анализе данных в социологии и маркетинге для решения задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности</i>	

			<i>нестандартных задач без ошибок и недочетов.</i>	<i>решении стандартных задач с некоторыми недочетами.</i>	<i>решения стандартных задач с некоторыми недочетами.</i>	<i>ционной безопасности; имеют место грубые ошибки.</i>
ОПК-2	ОПК-2.2	ЗНАТЬ:				
		методы корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования (31).	<i>Уровень знаний методов корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</i>	<i>Уровень знаний методов корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программе подготовки; имеет место несколько негрубых ошибок.</i>	<i>Минимально допустимый уровень знаний методов корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программе подготовки; имеет место много негрубых ошибок.</i>	<i>Уровень знаний возможных использования методов корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программе подготовки, ниже минимальных</i>

						требований; имеют место грубые ошибки.	
		уметь:					
	применять методы корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования (У1)	Продемонстрированы все основные умения применять методы корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения применять методы корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения, решены все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме с отдельными несущественными недочетами	Продемонстрированы основные умения применять методы корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены задания, но не в полном объеме.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применять методы корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения, решены типовые задачи, не выполнены		

			<i>ми.</i>		<i>задания.</i>
		<b>владеть:</b>			
	навыками демонстрации алгоритма применения методов корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования (В1).	<i>Продемонстрированы навыки демонстрации алгоритма применения методов корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.</i>	<i>Продемонстрированы базовые навыки демонстрации алгоритма применения методов корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.</i>	<i>Имеется минимальный набор навыков демонстрации алгоритма применения методов корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в профессиональной деятельности для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.</i>	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки применения методов корреляционного анализа данных и прогнозирования в социологии и маркетинге на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в профессиональной деятельности; имеют место грубые ошибки.</i>
	<b>ОПК-2.5</b>	<b>знать:</b>			

		<p>методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования (31).</p>	<p>Уровень знаний методов анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программной подготовке, без ошибок.</p>	<p>Уровень знаний методов анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программной подготовке; имеет место несколько негрубых ошибок.</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний методов анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программной подготовке; имеет место много негрубых ошибок.</p>	<p>Уровень знаний возможностей использования методов анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования в объеме, соответствующем программной подготовке; имеют место грубые</p>
--	--	--	--	---	---	--

					ошибки.
		уметь:			
	применять методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования (У1).	<i>Продемонстрированы все основные умения применять методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования, решены</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения применять методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования, решены</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения применять методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования, решены</i>	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения применять методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования, решены</i>

			<i>все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме.</i>	<i>все основные задачи, выполнены все задания в полном объеме с отдельными несущественными недочетами.</i>	<i> типовые задачи с неглубокими и ошибками, выполнены задания, но не в полном объеме.</i>	<i>программного обеспечения и программирования, нерешены типовые задачи, не выполнены задания.</i>
		<b>владеть:</b>				
		<i>навыками применения способов и методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач методы анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</i>	<i>Продемонстрированы навыки применения способов и методов анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</i>	<i>Продемонстрированы базовые навыки применения способов и методов анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</i>	<i>Имеется минимальный набор навыков применения способов и методов анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</i>	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки применения способов и методов анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач</i>

		ных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования (В1).	задач анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	ональных задач анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	ональных задач анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и программирования для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.	го исследования при решении профессиональных задач анализа, моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач на основе научных теорий, концепций, подходов и с использованием программного обеспечения и с использованием программного обеспечения и программирования; имеют место грубые ошибки.
--	--	--	--	--	--	---

Оценка **«отлично»** выставляется за выполнение *практического задания*, в результате выполнения которого продемонстрированы умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации; за *выполнение кейсов* без ошибок; за выполнение *лабораторной работы*, обработку результатов исследования без ошибок с оформлением отчета, защиту результатов лабораторной работы по отчету; *даны полные и содержательные ответы на вопросы билета*;

Оценка **«хорошо»** выставляется за *выполненное практического задания*, в результате выполнения которого продемонстрированы умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации, допущены некоторые ошибки в использовании терминологии; за *выполнение кейсов* с ошибками в терминологии; за *выполнение лабораторной работы*, обработку результатов исследования с некоторыми ошибками в оформлении отчета, защиту результатов лабораторной работы по отчету; *даны ответы на вопросы билета*;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за *выполненное практического задания*, в результате выполнения которого продемонстрированы умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации с существенными ошибками; за *выполнение кейса* с грубыми ошибками; за *выполнение лабораторной работы*, обработку результатов исследования с грубыми ошибками в оформлении отчета, защиту результатов лабораторной работы по отчету; *даны неполные ответы на вопросы билета*;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за слабое и неполное выполнение *кейс-задачи, практического задания, лабораторной работы в семестре*.

### 3. 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	Описание оценочного средства
Кейс-задача (КЗ)	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи
Практическое задание (ПЗ)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание направлено на оценивание компетенций по дисциплине, содержит четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий
Отчет по лабораторной работе (ОЛР)	Выполнение лабораторной работы, обработка результатов испытаний, измерений, эксперимента. Оформление отчета, защита результатов лабораторной работы по отчету	Перечень заданий и вопросов для защиты лабораторной работы, перечень требований к отчету

**4. Перечень контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

**Для текущего контроля ТК1:**

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-1.2 - Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.

*Задания для решения кейс-задачи к ТК1:*

Кейс-задача 1. Построить инструментарий социологического/маркетингового исследования с использованием различных типов шкал. Обосновать выбор использованных шкал.

Кейс-задача 2.

На основе построенного инструментария социологического/маркетингового исследования с использованием различных видов шкал обосновать надежность измерения рассматриваемой проблемы (сформулированная проблема/цель исследования - по выбору), перечислить критерии устойчивости измерения.

Кейс-задача 3.

На основе выполнения Заданий 1-3 обосновать валидность представленного измерения.

*Перечень заданий и вопросов для защиты лабораторной работы к ТК1:*

1. Общие принципы программирования в профессиональной деятельности социолога/маркетолога.
2. Общие принципы измерения в профессиональной деятельности социолога/маркетолога.
3. Понятие «программирование» в социологии и маркетинге.
4. Понятие измерение в социологии и маркетинге
5. Общий подход к шкалированию.
6. Формализация научного исследования в процессе организации сбора данных в социологических и маркетинговых исследованиях.
7. Перечислите общие принципы измерения в социологии и маркетинге».
8. Дайте определение понятию «измерение» в социологии и маркетинге.
9. Что подразумевает общий подход к шкалированию.
10. Каким образом применяется формализованный подход к научному исследованию в процессе организации сбора данных в социологических и маркетинговых исследованиях.
11. Перечислите основные подходы к измерению в социологии?
12. История развития теории измерения в социологии как науки.
13. В чем заключается сущность измерения в социологии?
14. В чем заключается сущность измерения в маркетинге?
15. Почему измерении является отображением эмпирической системы в

математической?

16. Каким образом применяется междисциплинарное знание в процессе измерения социальных проблем?

**Для текущего контроля ТК2:**

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-1.2 - Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.

*Комплект практических заданий к ТК2:*

1. Сформировать измерительные шкалы. Объяснить особенности и принципы построения шкал.  
Законспектировать как ответ на задание.
2. Продемонстрировать методы использования одномерного шкалирования.  
Законспектировать как ответ на задание.
3. Продемонстрировать алгоритм построения установочных и оценочных шкал.  
Законспектировать как ответ на задание.
4. Продемонстрировать алгоритм построения шкалы Луи Тёрстоуна.  
Законспектировать как ответ на задание.
5. Продемонстрировать метод использования парных сравнений.  
Законспектировать как ответ на задание.
6. Объяснить роль индексов в измерении.  
Законспектировать как ответ на задание.
7. Продемонстрировать алгоритм построения шкалы Р. Лайкерта.  
Законспектировать как ответ на задание.
8. Продемонстрировать алгоритм построения шкалы Гутмана.  
Законспектировать как ответ на задание.
9. Продемонстрировать метод использования семантического дифференциала.  
Законспектировать как ответ на задание.
10. Продемонстрировать методы использования многомерного шкалирования.  
Законспектировать как ответ на задание.
11. Объяснить особенности проверки надежности и критерии устойчивости измерения в социологии и маркетинге.  
Законспектировать как ответ на задание.
12. Объяснить особенности проверки устойчивости шкалы.  
Законспектировать как ответ на задание.
13. Объяснить принципы обоснованности, валидности, достоверности, ошибки измерения, единичной ошибки.  
Законспектировать как ответ на задание.
14. Объяснить причину возникновения проблемы адекватности методов формализма измерения в социологии и маркетинге.

Законспектировать как ответ на задание.

*Перечень заданий и вопросов для защиты лабораторной работы к ТК2:*

1. Типология шкал в зависимости от уровня измерения.
1. Основы определения типа шкалы.
2. Соотношение понятий квантификация, шкалирование, измерение.
3. Установочные и оценочные шкалы.
4. Общие представления о номинальных, порядковых, интервальных шкалах.
5. Латентные и наблюдаемые переменные.
6. Метод парных сравнений и построение на его основе оценочной шкалы.
7. Методика семантического дифференциала.
8. Основные типы используемых в социологии шкал.
9. Негативные и денотативные признаки.
10. Основания классификаций социологических шкал, используемые в работах Кумбса.

**Для текущего контроля ТК3:**

Проверяемая компетенция:

ОПК-1 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-1.2 - Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.

*Задания для решения кейс-задачи к ТК3:*

Кейс 1:

Отработка навыка работы с Google forms. Кейс. Опираясь на знания о видах вопросов анкеты с использованием сервиса работы с данными Google forms сформировать анкету (не более 1 вопроса по каждому из типов), произвести выгрузку данных, произвести кодировку данных, преобразовав их в универсальную базу данных для дальнейшего использования в пакете SPSS. Объяснить ход выполнения решения.

Кейс 2:

Отработка навыка работы с Microsoft Forms.

Кейс. Опираясь на знания о видах вопросов анкеты с использованием сервиса работы с данными Microsoft Forms сформировать анкету (не более 1 вопроса по каждому из типов), произвести выгрузку данных, произвести кодировку данных, преобразовав их в универсальную базу данных для дальнейшего использования в пакете SPSS. Объяснить ход выполнения решения.

*Перечень заданий и вопросов для защиты лабораторной работы к ТК3:*

1. Основы работы с данными в программном сервисе Microsoft Forms.
2. Основы работы с данными в программном сервисе Google forms.

**Для промежуточной аттестации:**

ОПК-1 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач

профессиональной деятельности; ОПК-1.2 - Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.

*Вопросы к зачету:*

1. Типология шкал в зависимости от уровня измерения.
1. Основы определения типа шкалы.
2. Соотношение понятий квантификация, шкалирование, измерение.
3. Установочные и оценочные шкалы.
4. Общие представления о номинальных, порядковых, интервальных шкалах.
5. Латентные и наблюдаемые переменные.
6. Метод парных сравнений и построение на его основе оценочной шкалы.
7. Методика семантического дифференциала.
8. Основные типы используемых в социологии шкал.
9. Негативные и денотативные признаки.
10. Основания классификаций социологических шкал, используемые в работах Кумбса.
11. Основы работы с данными в программном сервисе Microsoft Forms.
12. Основы работы с данными в программном сервисе Google forms.

**Для текущего контроля ТК4:**

ОПК-2 - Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов; ОПК-2.2 - Демонстрирует навыки применения методов корреляционного анализа и прогнозирования.

*Комплект практических заданий к ТК4:*

1. Основы веб-аналитики.
2. Продемонстрировать методы использования прикладных сервисов оценки посещаемости веб-сайтов и анализа поведения пользователей.
3. Продемонстрировать использование метода Дельфи.
4. Продемонстрировать использование метода AIDA.
5. Продемонстрировать использование метода DAGMAR.
6. Объяснить соотношение понятий «модель» и «теория».
7. Моделирование социальных сетей.
8. Международные модели маркетинга услуг.
9. Моделирование потребительского поведения.
10. Продемонстрировать использование метрик в социологических и маркетинговых исследованиях.
11. Метрика: понятие, сущность. Виды метрик.
12. Социальный граф: понятие, область использования. Модели социальных графов.
13. Метрики маркетинговых результатов.
14. KPI: понятие, сущность.
15. Объяснить разницу между метриками и KPI.
16. Продемонстрировать использование метрик интернет-маркетинга.
17. Продемонстрировать использование метрик для оценки проектов.

*Перечень заданий и вопросов для защиты лабораторной работы к ТК4:*

1. Основы веб-аналитики.
2. Прикладные сервисы оценки посещаемости веб-сайтов и анализа поведения пользователей.
3. Метод Дельфи.
4. Модель AIDA
5. Модель DAGMAR
6. Игровое моделирование
7. Соотношение понятий «модель» и «теория».
8. Моделирование социальных сетей.
9. Международные модели маркетинга услуг
10. Моделирование потребительского поведения
11. Метрики в социологических и маркетинговых исследованиях.
12. Метрика: понятие, сущность. Виды метрик
13. Социальный граф: понятие, область использования. Модели социальных графов
14. Метрики маркетинговых результатов.
15. KPI: понятие, сущность.
16. Разница между метриками и KPI
17. Метрики интернет-маркетинга
18. Метрики для оценки проектов.

**Для текущего контроля ТК5:**

ОПК-2 - Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов; ОПК-2.2 - Демонстрирует навыки применения методов корреляционного анализа и прогнозирования.

*Комплект практических заданий к ТК5:*

**Задание 1:**

Отработка навыка ввода кодировочных данных во вкладках лист «Данные», лист «Переменные» в SPSS.

Создать новую базу данных в программе SPSS. В соответствии с предлагаемой анкетой заполнить лист «Данные», лист «Переменные». Объяснить ход выполнения решения.

**Задание 2:**

Отработка навыков отбора единиц кодирования данных для метода «контент-анализ».

Предлагается текст, из которого требуется вычленить и сгруппировать единицы кодирования (анализа). Объяснить выбранное решение.

**Задание 3:**

Отработка навыка построения частотных таблиц, таблиц сопряженности по признакам.

Работа с предложенной базой данных социологического/маркетингового исследования.

1) Построить частотные таблицы, таблицы сопряженности по любому из признаков (на выбор) в соответствии с данными предложенной базы.

2) Произвести редактирование полученных таблиц с целью их подготовки для последующего графического представления данных. Объяснить ход выполнения решения.

*Перечень заданий и вопросов для защиты лабораторной работы к ТК5:*

1. Кодирование информации: понятие, сущность, цели задачи.
2. Задачи кодирования информации в социологии и маркетинге.
3. Понятие кода.
4. Код как данные.
5. Код как единица измерения.
6. Кодирование как система и процесс.
7. Кодирование как способ передачи и хранения данных.
8. Кодирование и декодирование.
9. Задачи кодирования текстовых и графических данных.
10. Измерение информации и подходы к ее кодированию.

**Для текущего контроля ТК6:**

ОПК-2 - Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов; ОПК-2.2 - Демонстрирует навыки применения методов корреляционного анализа и прогнозирования.

*Комплект практических заданий к ТК6:*

Задача 1:

Отработка навыка формирования показателя на основе определения структурирующих его индексов. Кодирование индексов и показателей. Сегментирование данных.

Задача 2:

Опираясь на предложенную выдержку из программы социологического/маркетингового исследования определить связку «фактор – показатель-индексы». Предложить способ группировки/сегментирования индексов, показателей, факторов.

*Перечень заданий и вопросов для защиты лабораторной работы к ТК6:*

1. Сегментация с использованием прикладного программного обеспечения SPSS.
2. Структурирование социологической и маркетинговой информации.
3. Редактирование анкет и отбраковка дефектных экземпляров.
4. Работа с анкетами неудовлетворительного качества.
5. Полевое редактирование и централизованное офисное редактирование.
6. Компьютерная проверка данных и проблема пропущенных и неопределённых данных
7. Окно редактора данных SPSS.
8. Матрица данных.
9. Снижение размерности данных.
10. Статистическая корректировка данных: взвешивание, переопределение переменной и преобразование шкалы измерения.
11. Сегментация текста: токенизация, нормализация.
12. Группировка и ранжирование данных.

### **Для промежуточной аттестации:**

ОПК-2 - Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов; ОПК-2.2 - Демонстрирует навыки применения методов корреляционного анализа и прогнозирования.

#### *Вопросы к зачету:*

1. Основы веб-аналитики.
2. Прикладные сервисы оценки посещаемости веб-сайтов и анализа поведения пользователей.
3. Метод Дельфи.
4. Модель AIDA.
5. Модель DAGMAR.
6. Игровое моделирование.
7. Соотношение понятий «модель» и «теория».
8. Моделирование социальных сетей.
9. Международные модели маркетинга услуг.
10. Моделирование потребительского поведения.
11. Метрики в социологических и маркетинговых исследованиях.
12. Метрика: понятие, сущность. Виды метрик.
13. Социальный граф: понятие, область использования. Модели социальных графов.
14. Метрики маркетинговых результатов.
15. KPI: понятие, сущность.
16. Разница между метриками и KPI.
17. Метрики интернет-маркетинга.
18. Метрики для оценки проектов.
19. Кодирование информации: понятие, сущность, цели задачи.
20. Задачи кодирования информации в социологии и маркетинге.
21. Понятие кода.
22. Код как данные.
23. Код как единица измерения.
24. Кодирование как система и процесс.
25. Кодирование как способ передачи и хранения данных.
26. Кодирование и декодирование.
27. Задачи кодирования текстовых и графических данных.
28. Измерение информации и подходы к ее кодированию.
29. Сегментация с использованием прикладного программного обеспечения SPSS.
30. Структурирование социологической и маркетинговой информации.
31. Редактирование анкет и отбраковка дефектных экземпляров.
32. Работа с анкетами неудовлетворительного качества.
33. Полевое редактирование и централизованное офисное редактирование.
34. Компьютерная проверка данных и проблема пропущенных и неопределённых данных.
35. Окно редактора данных SPSS.

36. Матрица данных.
37. Снижение размерности данных.
38. Статистическая корректировка данных: взвешивание, переопределение. переменной и преобразование шкалы измерения.
39. Сегментация текста: токенизация, нормализация.
40. Группировка и ранжирование данных.

#### **Для текущего контроля ТК7:**

ОПК-2 - Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов; ОПК-2.2 - Демонстрирует навыки применения методов корреляционного анализа и прогнозирования.

#### *Комплект практических заданий к ТК7:*

##### Задание 1:

Отработка навыка ввода кодировочных данных во вкладках лист «Данные», лист «Переменные» в SPSS.

Создать новую базу данных в программе SPSS. В соответствии с предлагаемой анкетой заполнить лист «Данные», лист «Переменные». Объяснить ход выполнения решения.

##### Задание 2:

Отработка навыков отбора единиц кодирования данных для метода «контент-анализ».

Предлагается текст, из которого требуется вычлнить и сгруппировать единицы кодирования (анализа). Объяснить выбранное решение.

##### Задание 3:

Отработка навыка построения частотных таблиц, таблиц сопряженности по признакам.

Работа с предложенной базой данных социологического/маркетингового исследования.

1) Построить частотные таблицы, таблицы сопряженности по любому из признаков (на выбор) в соответствии с данными предложенной базы.

2) Произвести редактирование полученных таблиц с целью их подготовки для последующего графического представления данных. Объяснить ход выполнения решения.

#### *Перечень заданий и вопросов для защиты лабораторной работы к ТК7:*

1. Ввод и сохранение данных (работа с лист «Переменные»: метка, значение, мера в SPSS)
2. Ошибки кодирования количественных данных.
3. Ошибки кодирования открытых вопросов данных.
4. Кодировочная матрица для метода исследования «социометрия».
5. Кодирование данных для метода исследования «контент-анализ»
6. Задача формализации и стандартизации данных
7. Выбор статистической процедуры
8. Частотные таблицы для категориальных наборов
9. Таблицы сопряженности.
10. Настраиваемые таблицы.

- 11.Метод множественных категорий
- 12.Метод множественной дихотомии
- 13.Редактирование анкет и отбраковка дефектных экземпляров. Работа с анкетами неудовлетворительного качества.
- 14.Полевое редактирование и централизованное офисное редактирование.
- 15.Компьютерная проверка данных и проблема пропущенных и неопределённых данных.
- 16.Окно редактора данных SPSS.
- 17.Матрица данных.
- 18.Снижение размерности данных.
- 19.Статистическая корректировка данных: взвешивание, переопределение переменной и преобразование шкалы измерения.
- 20.Группировка и ранжирование данных.
- 21.Кодирование данных открытых вопросов количественного исследования. Журнал кодировки.
- 22.Процедура кодирования данных количественного исследования с использованием компьютерных технологий (таблица Excel, лист «Данные» SPSS).

#### **Для текущего контроля ТК8:**

ОПК-2 - Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов; ОПК-2.2 - Демонстрирует навыки применения методов корреляционного анализа и прогнозирования.

#### *Комплект практических заданий к ТК8:*

##### Задание 1:

Сформулировать и описать виды анализа данных с использованием программного обеспечения. Объяснить ход выполнения решения.

##### Задание 2:

Выполнить корреляционный анализ данных на основе проведенного социологического/маркетингового исследования. Объяснить ход выполнения решения.

##### Задание 3:

Выполнить регрессионный анализ данных на основе проведенного социологического/маркетингового исследования. Объяснить ход выполнения решения.

##### Задание 4:

Выполнить факторный анализ данных на основе проведенного социологического/маркетингового исследования. Объяснить ход выполнения решения.

##### Задание 5:

Выполнить кластерный (таксономический) анализ данных на основе проведенного социологического/маркетингового исследования. Объяснить ход выполнения решения.

#### Задание 5:

Выполнить дискриминантный анализ данных на основе проведенного социологического/маркетингового исследования. Объяснить ход выполнения решения.

*Перечень заданий и вопросов для защиты лабораторной работы к ТК8:*

23. Виды анализа данных с использованием программного обеспечения.

24. Корреляционный анализ.

25. Регрессионный анализ.

26. Факторный анализ.

27. Кластерный (таксономический) анализ.

28. Дискриминантный анализ.

#### **Для текущего контроля ТК9:**

ОПК-2 - Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов; ОПК-2.2 - Демонстрирует навыки применения методов корреляционного анализа и прогнозирования.

*Комплект практических заданий к ТК9:*

#### Задание 1:

Сформулировать и описать результаты социологического исследования с использованием вторичного анализа данных. Объяснить ход выполнения решения.

#### Задание 2:

Сформулировать и описать результаты маркетингового исследования с использованием вторичного анализа данных. Объяснить ход выполнения решения.

*Перечень заданий и вопросов для защиты лабораторной работы к ТК9:*

1. Дать характеристику понятию «вторичный анализ» как метода социологического исследования, показать его достоинства и недостатки.

2. Рассмотреть соотношение вторичного анализа и вторичного исследования.

3. Охарактеризовать виды вторичного анализа и особенности применения метода на практике.

4. Рассмотреть на конкретных примерах применение метода вторичного анализа.

5. Вторичный анализ на основе данных первичной информации, которая хранится в архиве данных на магнитных (электронных) носителях.

6. Вторичный анализ на основе табличных материалов, которые содержатся в отчетах исследователей.

7. Вторичный анализ на основе публикаций результатов исследований.

#### **Для промежуточной аттестации:**

ОПК-2 - Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов; ОПК-2.2 - Демонстрирует навыки применения методов корреляционного анализа и прогнозирования.

*Вопросы к зачету:*

1. Ввод и сохранение данных (работа с лист «Переменные»: метка, значение, мера в SPSS)
2. Ошибки кодирования количественных данных.
3. Ошибки кодирования открытых вопросов данных.
4. Кодировочная матрица для метода исследования «социометрия».
5. Кодирование данных для метода исследования «контент-анализ»
6. Задача формализации и стандартизации данных
7. Выбор статистической процедуры
8. Частотные таблицы для категориальных наборов
9. Таблицы сопряженности.
10. Настраиваемые таблицы.
11. Метод множественных категорий
12. Метод множественной дихотомии
13. Редактирование анкет и отбраковка дефектных экземпляров. Работа с анкетами неудовлетворительного качества.
14. Полевое редактирование и централизованное офисное редактирование.
15. Компьютерная проверка данных и проблема пропущенных и неопределённых данных.
16. Окно редактора данных SPSS.
17. Матрица данных.
18. Снижение размерности данных.
19. Статистическая корректировка данных: взвешивание, переопределение переменной и преобразование шкалы измерения.
20. Группировка и ранжирование данных.
21. Кодирование данных открытых вопросов количественного исследования. Журнал кодировки.
22. Процедура кодирования данных количественного исследования с использованием компьютерных технологий (таблица Excel, лист «Данные» SPSS).
23. Процедура вторичного анализа данных.
24. Предоставление результатов вторичного анализа данных с использованием программного обеспечения.

#### **Для текущего контроля ТК10:**

ОПК-1 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-1.2 - Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.

#### *Комплект практических заданий к ТК10:*

##### **Задание 1:**

Сформулировать и описать результаты контент-анализ социологического исследования с программного обеспечения. Объяснить ход выполнения решения.

### Задание 21:

Сформулировать и описать результаты контент-анализ маркетингового исследования с программного обеспечения. Объяснить ход выполнения решения.

*Перечень заданий и вопросов для защиты лабораторной работы к ТК10:*

1. Общая характеристика метода контент-анализа.
2. Основные процедуры контент-анализа.
3. Стадии разработки и применения контент-анализа.
4. Классификатор контент-анализа.
5. Протокол итогов анализа (бланк контент-анализа).
6. Регистрационная карточка или кодировальная матрица.
7. Инструкция исследователю, непосредственно занимающемуся регистрацией и кодировкой единиц счета.
8. Каталог (список) проанализированных документов.
9. Выявление и оценка характеристик текста как признаков отдельных сторон исследуемого объекта.
10. Выяснение причин или условий, повлиявших на соответствующие особенности текстового сообщения.
11. Оценка эффекта воздействия сообщения на аудиторию, установление адресных точек такого воздействия.

### **Для текущего контроля ТК11:**

ОПК-2 - Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов; ОПК-2.2 - Демонстрирует навыки применения методов корреляционного анализа и прогнозирования.

*Комплект практических заданий к ТК11:*

1. Задание: построить типовые схематического и графического описания данных: перечневая таблица, линейная диаграмма, секторная диаграмма, гистограмма. Законспектировать как ответ на задание.
2. Задание: перечислить основные требования к табличным и графическим способам представления данных. Законспектировать как ответ на задание.
3. Задание: сформулировать и продемонстрировать навыки владения алгоритмом построения графиков по данным социологических и маркетинговых исследований. Законспектировать как ответ на задание.
4. Задание: продемонстрировать навыки редактирования графического описания (графиков) в SPSS и Excel. Объяснить преимущества и недостатки метода. Законспектировать как ответ на задание.
5. Задание: дать характеристику типичным ошибкам графического редактирования представления данных. Законспектировать как ответ на задание.
6. Задание: продемонстрировать навыки работы с инфографикой и визуализацией данных. Законспектировать как ответ на задание.

7. Задание: продемонстрировать навыки работы с графическим представлением частотного распределения. Законспектировать как ответ на задание.

8. Задание: продемонстрировать навыки работы с графическим представлением таблиц сопряженности. Законспектировать как ответ на задание.

*Перечень заданий и вопросов для защиты лабораторной работы к ТК11:*

9. Алгоритм построения аналитического отчета с использованием программного обеспечения.

10. Визуализация данных социологических и маркетинговых исследований с помощью программного обеспечения.

11. Графическое представление и редактирование данных с использованием программного обеспечения.

12. Хранение и архивация данных социологических и маркетинговых исследований.

13. Использование баз данных в социальном моделировании и маркетинге.

14. Бизнес-моделирование.

**Для текущего контроля ТК12:**

ОПК-2 - Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов; ОПК-2.2 - Демонстрирует навыки применения методов корреляционного анализа и прогнозирования.

*Комплект практических заданий к ТК12:*

Задание: произвести описание вероятностно-статистических методов в моделировании социально-экономических процессов с помощью программного обеспечения».

1. Задание: произвести расчет описательных статистик в SPSS.

2. Задание: произвести описание принципов и методов использования параметрической статистики.

3. Задание: произвести описание принципов и методов использования непараметрических данных.

4. Задание: произвести расчёт непараметрического коэффициента корреляции Кендалла с использованием данных социологического/маркетингового исследования.

5. Задание: произвести расчёт непараметрического коэффициента корреляции Спирмена с использованием данных социологического/маркетингового исследования.

6. Задание: произвести описание принципов и методов качественной оценки параметров.

*Перечень заданий и вопросов для защиты лабораторной работы к ТК12:*

15. Вероятностно-статистические методы в моделировании социально-экономических процессов с помощью программного обеспечения.

16. Расчет описательных статистик в SPSS.

17. Параметрическая статистика.

18. Непараметрические данные. Непараметрические коэффициенты корреляции Кендалла и Спирмена.
19. Качественная оценка параметров.
20. Выбор статистической процедуры
21. Частотные таблицы для категориальных наборов
22. Таблицы сопряженности.
23. Настраиваемые таблицы.
24. Метод множественных категорий
25. Метод множественной дихотомии
26. Прямой маркетинг.
27. Ошибки редактирования таблиц с описательными статистиками.

**Для промежуточной аттестации:**

*Вопросы к зачету:*

ОПК-1 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-1.2 - Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.

ОПК-2 - Способен к социологическому анализу и научному объяснению социальных явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов; ОПК-2.2 - Демонстрирует навыки применения методов корреляционного анализа и прогнозирования.

1. Вероятностно-статистические методы в моделировании социально-экономических процессов с помощью программного обеспечения.
2. Расчет описательных статистик в SPSS.
3. Параметрическая статистика.
4. Непараметрические данные. Непараметрические коэффициенты корреляции Кендалла и Спирмена.
5. Качественная оценка параметров.
6. Выбор статистической процедуры
7. Частотные таблицы для категориальных наборов
8. Таблицы сопряженности.
9. Настраиваемые таблицы.
10. Метод множественных категорий
11. Метод множественной дихотомии
12. Прямой маркетинг.
13. Ошибки редактирования таблиц с описательными статистиками.
14. Алгоритм построения аналитического отчета с использованием программного обеспечения.
15. Визуализация данных социологических и маркетинговых исследований с помощью программного обеспечения.
16. Графическое представление и редактирование данных с использованием программного обеспечения.
17. Хранение и архивация данных социологических и маркетинговых исследований.

- 18.Использование баз данных в социальном моделировании и маркетинге.
- 19.Бизнес-моделирование.
- 20.Общая характеристика метода контент-анализа.
- 21.Основные процедуры контент-анализа.
- 22.Стадии разработки и применения контент-анализа.
- 23.Классификатор контент-анализа.
- 24.Протокол итогов анализа (бланк контент-анализа).
- 25.Регистрационная карточка или кодировальная матрица.
- 26.Инструкция исследователю, непосредственно занимающемуся регистрацией и кодировкой единиц счета.
- 27.Каталог (список) проанализированных документов.
- 28.Выявление и оценка характеристик текста как признаков отдельных сторон исследуемого объекта.
- 29.Выяснение причин или условий, повлиявших на соответствующие особенности текстового сообщения.
- 30.Оценка эффекта воздействия сообщения на аудиторию, установление адресных точек такого воздействия.