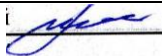



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ФИЛОСОФИИ И СОЦИОЛОГИИ

Актуализировано:
на заседании кафедры социологии и
работы с молодежью
протокол № 9 от 22.05.2020
Зав. кафедрой  / Р.Б. Шайхисламов

Согласовано:
Председатель УМК факультета философии и
социологии

 / З.Н. Хабибуллина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ


Дисциплина **Статистическая обработка данных**
Обязательная часть

Программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
Социология (39.03.01)

Направленность (профиль) подготовки
"Социология управления, экономики и коммуникаций"

Квалификация выпускника «Бакалавр»

Разработчик(составитель) доцент кафедры социологии и работы с молодежью, к.соц.н.	 / Бородина А.В. (подпись, Фамилия И.О.)
---	---

Для приема: 2020 г.

Уфа 2020 г.

Составитель / составители: к.соц.н., доцент кафедры социологии и работы с молодежью Бородин А.В.


Рабочая программа дисциплины актуализирована на заседании кафедры социологии и работы с молодежью, протокол от «22» мая 2020 г., № 9

Заведующий кафедрой



/ Р.Б. Шайхисламов

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 3
 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4
 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся) 6
 4. Фонд оценочных средств по дисциплине 6
 - 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 6
 - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций 12
 - 4.3. *Рейтинг-план дисциплины* 39
 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
 - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины 24
 - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины 25
 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине 26
- 

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

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	Знать: теорию, методологию и методику поиска, обработки и анализа информации по социальным наукам в сетях и современном программном обеспечении с учетом основных требований информационной безопасности в решении стандартных задач профессиональной деятельности	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).	
	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Умением использовать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач (УК-1)	
Умения	Уметь: применять теорию, методологию и методику поиска, обработки и анализа информации по социальным наукам в сетях и современном программном обеспечении с учетом основных требований информационной безопасности в решении стандартных задач профессиональной деятельности	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).	
	Уметь: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Умением получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. (УК-1)	
Владения (навыки / опыт деятельности)	Владеть: опытом самостоятельной формулировки целей, постановки конкретных задач научных исследований в различных областях социологии и решения их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).	
	Владеть: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с	Умением исследовать проблемы профессиональной деятельности с	

<p>применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач</p>	<p>применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач (УК-1)</p>	
---	--	--

2. ЦЕЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Статистическая обработка данных» относится к обязательной части. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре (*очная* форма обучения), на 4 курсе в 7 семестре (*заочная* форма обучения).

Цель изучения дисциплины – освоение знаний и навыков по овладению современным программным оборудованием в профессиональной деятельности социолога.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра социологии по Теории измерения в социологии, Современным информационным технологиям в социальных науках. Данная дисциплина интегрирует, закрепляет и углубляет ранее полученные при изучении указанных дисциплин базовой части знания, умения и навыки.

Освоение данной дисциплины предшествует формированию соответствующих компетенций в рамках дисциплин: Социальное прогнозирование и проектирование, Социология управления, Социальные инновации.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины приобретены в результате освоения предшествующих дисциплин и практик. Предшествующие входные знания и умения:

ОПК-1: Современным информационным технологиям в социальных науках, Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Информатика.

УК-1: Статистика в социологии, Информатика; Теория вероятностей и математическая статистика.

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

(объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) «Статистическая обработка данных» **составляет 5** зачетные единицы, 180 часов, из них:

для **очной формы** обучения: лекций - 18, практических занятий - 36, лабораторных-36, ФКР – 1.2, самостоятельная работа студентов – 61,8; контактная нагрузка – 91.2.

для **заочной формы** обучения: лекций - 6, практических занятий - 8, лабораторных-8, ФКР – 1.7, самостоятельная работа студентов – 147,3, контроль – 9; контактная нагрузка – 24.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

ОПК-1: Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворитель но»)	3 («Удовлетворите льно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: теорию, методологию и методику поиска, обработки и анализа информации по социальным наукам в сетях и современном программном обеспечении с учетом основных требований информационной безопасности в решении стандартных задач профессиональной деятельности;	Не сформированы знания о теории, методологию и методику поиска, обработки и анализа информации по социальным наукам в сетях и современном программном обеспечении с учетом основных требований информационной безопасности в решении стандартных задач профессиональной деятельности;	Сформированы фрагментарные знания и представления о теории, методологию и методику поиска, обработки и анализа информации по социальным наукам в сетях и современном программном обеспечении с учетом основных требований информационной безопасности в решении стандартных задач профессиональной деятельности;	Сформированы, но содержатся отдельные пробелы в представлениях о теории, методологию и методику поиска, обработки и анализа информации по социальным наукам в сетях и современном программном обеспечении с учетом основных требований информационной безопасности в решении стандартных задач профессиональной деятельности;	Сформированы комплексные и систематические представления о теории, методологию и методику поиска, обработки и анализа информации по социальным наукам в сетях и современном программном обеспечении с учетом основных требований информационной безопасности в решении стандартных задач профессиональной деятельности;

<p>Второй этап (уровень)</p>	<p>Уметь: применять теорию, методологию и методику поиска, обработки и анализа информации по социальным наукам в сетях и современном программном обеспечении с учетом основных требований информационной безопасности в решении стандартных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Не сформированы умения самостоятельно применять теорию, методологию и методику поиска, обработки и анализа информации по социальным наукам в сетях и современном программном обеспечении с учетом основных требований информационной безопасности в решении стандартных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированы начальные умения самостоятельно применять теорию, методологию и методику поиска, обработки и анализа информации по социальным наукам в сетях и современном программном обеспечении с учетом основных требований информационной безопасности в решении стандартных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированы, но содержатся отдельные пробелы в самостоятельном Применении теории, методологии и методики поиска, обработки и анализа информации по социальным наукам в сетях и современном программном обеспечении с учетом основных требований информационной безопасности в решении стандартных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированы на высоком уровне умения самостоятельно применять теорию, методологию и методику поиска, обработки и анализа информации по социальным наукам в сетях и современном программном обеспечении с учетом основных требований информационной безопасности в решении стандартных задач профессиональной деятельности</p>
<p>Третий этап (уровень)</p>	<p>Владеть: опытом самостоятельной формулировки целей, постановки конкретных задач научных исследований в различных областях социологии и решения их с помощью современных исследователь</p>	<p>Отсутствуют навыки Самостоятельного опыта формулировки целей, постановки конкретных задач научных исследований в различных областях социологии и решения их с</p>	<p>Сформированы простейшие навыки Самостоятельного опыта формулировки целей, постановки конкретных задач научных исследований в различных областях социологии и</p>	<p>Сформированы на базовом уровне Самостоятельного опыта формулировки целей, постановки конкретных задач научных исследований в различных областях социологии и решения их с помощью современных</p>	<p>Сформированы на высоком уровне навыки Самостоятельного опыта формулировки целей, постановки конкретных задач научных исследований в различных областях социологии и</p>

ских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий	помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий	решения их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий	исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий	решения их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий
--	---	--	---	--

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Неудовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Не сформированы знания о методах критического анализа и современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Сформированы фрагментарные знания и представления о базовых методах критического анализа и современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных	Сформированы, но содержатся отдельные пробелы в представлениях о базовых методах критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Сформированы комплексные и систематические представления о базовых методах критического анализа и современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного

			задач		подхода при решении поставленных задач
Второй этап (уровень)	Уметь: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Не сформированы умения самостоятельно получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Сформированы начальные умения самостоятельно получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Сформированы, но содержатся отдельные пробелы в самостоятельном умении получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Сформированы на высоком уровне умения самостоятельно получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.

Третий этап (уровень)	Владеть: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Отсутствует Самостоятельный опыт применения навыков исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Присутствует простейший Самостоятельный опыт применения навыков исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Присутствует базовый Самостоятельный опыт применения навыков исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Присутствует кропотливый Самостоятельный опыт применения навыков исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач
-----------------------	---	--	--	---	---

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

(для экзамена:

От 0 до 44 баллов – «неудовлетворительно»

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

Критериями оценивания на заочной форме обучения являются оценки, которые выставляются преподавателем за ответы студентов на семинарских и практических занятиях, за выполнение практических заданий. Наличие положительно оцененных ответов на семинарских и практических занятиях учитывается при выставлении экзаменационной оценки.

Шкала оценивания для ответов на занятиях и экзамена:

«не удовлетворительно»;

«удовлетворительно»;

«хорошо»;

«отлично».

4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	Знать: теорию, методологию и методику поиска, обработки и анализа информации по социальным наукам в сетях и современном программном обеспечении с учетом основных требований информационной безопасности в решении стандартных задач профессиональной деятельности	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).	практическое задание; собеседование; контрольная работа
	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений;	Умением использовать методы критического анализа и оценки современных научных	практическое задание;

	основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач (УК-1)	собеседование; контрольная работа
2-й этап Умения	Уметь: применять теорию, методологию и методику поиска, обработки и анализа информации по социальным наукам в сетях и современном программном обеспечении с учетом основных требований информационной безопасности в решении стандартных задач профессиональной деятельности	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).	практическое задание; собеседование; контрольная работа
	Уметь: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Умением получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи. (УК-1)	практическое задание; собеседование; контрольная работа
3-й этап Владеть навыками	Владеть: опытом самостоятельной формулировки целей, постановки конкретных задач научных исследований в различных областях социологии и решения их с помощью современных исследовательских методов с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).	практическое задание; собеседование; контрольная работа
	Владеть: навыками исследования проблем	Умением исследовать проблемы профессиональной	практическое задание;

	профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач (УК-1)	собеседование; контрольная работа
--	--	--	-----------------------------------

3.2. Рейтинг-план дисциплины

Рейтинг–план дисциплины представлен в приложении 2.

Экзаменационные билеты

Структура экзаменационного билета:

1. 2 теоретических вопроса по разным темам.
2. Практическая задача.

Типовые вопросы к экзамену по дисциплине

1. Компьютерные программы обработки социологических данных. Специфика работы с ними.
2. Базы социологических данных. Специфика работы с базами социологических данных.
3. Структура данных в пакете SPSS. Переменные (variables) и комментарии к ним (variablelabels). Коды значений переменных (valuelabel). Формат данных. Шкалы.
4. Подготовка шаблона (кодировочной матрицы) для ввода данных в SPSS.
5. Экспорт/импорт данных в SPSS .
6. Ввод данных в SPSS .
7. Слияние файлов/агрегирование данных в SPSS .
8. Работа с кодами пропущенных значений (Missingvalues).
9. Частотная таблица. Процедура Frequencies. Виды процентов, вычисляемых в частотных таблицах.
10. Вычисление мер описательной статистики одной переменной (меры среднего, меры разброса и т.п.) с помощью SPSS.
11. Меры среднего: мода, медиана, среднее арифметическое значение.
12. Меры разброса: дисперсия, стандартное отклонение, квартильный размах.
13. Формы графического обобщения социологических данных (графики, гистограммы, диаграммы в SPSS).
14. Обработка вопросов, в которых респонденты могут выбрать одновременно несколько вариантов ответа (Multipleresponse). Частотные таблицы и таблицы

сопряженности для неальтернативных вопросов.

15. Создание и вычисление новой переменной на основании данных из других переменных. Раздел Compute.

Пример экзаменационного билета

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет философии и социологии
Кафедра социологии и работы с молодежью

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Пакет прикладных программ для социологов SPSS»

Направление **Социология**

Направленность (профиль) **Социология управления, экономики и коммуникаций**

1. Базы социологических данных. Специфика работы с базами социологических данных.
2. Иерархический кластерный анализ.
3. Назовите и охарактеризуйте базы данных результатов европейских исследований по вашей научно-исследовательской проблематике.

Утверждено на заседании кафедры _____, протокол № ____
(дата)

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О)

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

Примерные критерии оценивания ответа на экзамене .

Критерии оценки (в баллах для очников, в оценках для заочников).

- **25-30 баллов/ (оценка «отлично»)** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- **17-24 баллов/ (оценка «хорошо»)** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в

определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

- **10-16 баллов/ (оценка «удовлетворительно»)** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- **1-10 баллов/ (оценка «неудовлетворительно»)** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

- **0 баллов/ (оценка «неудовлетворительно»)**-ответ полностью неверен или отсутствует.

ТИПОВЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Тема 1. Знакомство с базами и он-лайн статистическими пакетами.

Тема 3. На основе рабочих баз данных (из имеющихся у преподавателя или из рекомендуемых электронных архивов данных Интернет) создать в Пакете SPSS с использованием команд Frequencies в меню Descriptive Statistics и пояснить таблицу одномерного распределения (например, простые распределения опрошенных по полу и возрасту, по должности и стажу и т.п.). Построить график и различные виды диаграмм с использованием команды Charts диалогового окна Frequencies, аргументировать почему выбран тот или иной вид графика.

Тема 4. На основе открытой базы с социологическими данными или других рабочих баз данных создать в Пакете SPSS с использованием команд Frequencies в меню Descriptive Statistics таблицу (одномерную) частотных распределений, осуществить процедуру вывода описательных статистик (с использованием команды Statistics диалогового окна Frequencies). Осуществить данное задание для каждого вида шкалы. Проинтерпретировать полученные статистики.

Тема 5. На основе переменных из рабочих баз данных составить в Пакете SPSS с использованием команд Crosstabs в меню Descriptive Statistics таблицы сопряженности и коэффициенты сопряженности. Создать таблицу сопряженности 2-х переменных. Интерпретировать ее. Вывести коэффициенты сопряженности. На основе коэффициентов сопряженности сделать выводы о связи между переменными.

Тема 7,8.¹ Корреляции. 1.Проверка гипотез о зависимости двух признаков на

¹ Практические задания с 7 по 11 составлены Мухамадеевой Р.Р., ассистентом каф. Социологии и работы с молодежью БашГУ, 2017/2018 учебный год.

основе расчета критерия χ^2 . Работа с меню Cells и Statistics в диалоговом окне Crosstabs. Интерпретация значений, отражаемых в таблице Chi-Square Tests в файле выдачи результатов.

Задание выполняется индивидуально. Для выполнения задания студенты используют готовые файлы данных в формате SPSS. Использование команды Statistics в диалоговом окне Crosstabs для получения значений коэффициента «фи» и коэффициента Крамера. Интерпретация полученных значений.

2. Вычисление коэффициентов ранговой корреляции Спирмена и Кендалла с использованием команд подменю Correlate. Анализ и интерпретация значений квадратных корреляционных матриц.

Тема 9. Простая линейная регрессия

1. Построение модели простой линейной регрессии с использованием команд диалогового окна Linear Regression. Интерпретация коэффициентов уравнения регрессии. Работа с таблицами ANOVA и Coefficients файла выдачи результатов.

Задание выполняется индивидуально. Для выполнения задания студенты используют готовые файлы данных в формате SPSS.

2. Использование команды Save в меню Linear Regression для получения переменной «остатки». Построение гистограммы остатков и проверка их распределения на нормальность и гомоскедастичность.

Задание выполняется индивидуально. Для выполнения задания студенты используют готовые файлы данных в формате SPSS.

3. Анализ криволинейных зависимостей с использованием команд диалогового окна Curve Estimation. Интерпретация значений таблиц ANOVA и Coefficients файла выдачи результатов

Задание выполняется индивидуально. Для выполнения задания студенты используют готовые файлы данных в формате SPSS.

Тема 9 . Множественный регрессионный анализ

1. Построение модели множественной регрессии с использованием команд диалогового окна Linear Regression. Интерпретация значений нестандартизованных и стандартизованных коэффициентов уравнения множественной регрессии. *Задание выполняется индивидуально. Для выполнения задания студенты используют готовые файлы данных в формате SPSS.*

2. Отсутствие мультиколлинеарности как главное требование для построения модели множественной регрессии. Работа с диалоговым окном Statistics подменю Linear Regression для поиска «выбросов» и улучшения модели множественной регрессии.

Задание выполняется индивидуально. Для выполнения задания студенты используют готовые файлы данных в формате SPSS.

Оценивается решение упражнений на правильность и скорость правильного выполнения согласно теории, логика доказательств и оригинальность решения (5-бальная система).

Тема 10 . Факторный анализ

1. Проведение факторного анализа методом главных компонент. Работа с опциями диалогового окна Factor в меню Data Reduction. Анализ и интерпретация значений таблиц в файле выдачи результатов: Критерии КМО и сферичности Барлетта, общности, матрица факторных нагрузок после вращения.

В виду сложности метода и многообразия возможностей для проведения факторного анализа в программе SPSS задание первоначально выполняется в режиме фронтальной групповой работы. Для выполнения задания все студенты используют данные одного и того же файла данных в формате SPSS.

Затем то же самое задание обрабатывается в индивидуальном режиме. Для его выполнения студенты получают индивидуальный набор переменных из файлов данных в формате SPSS.

Оценивается решение упражнений на правильность и скорость правильного выполнения согласно теории, логика доказательств и оригинальность решения (5-бальная система).

Тема 11 . Кластерный анализ

1. Проведение классификации объектов методом иерархического кластерного анализа. Работа с опциями диалогового окна Hierarchical Cluster Analysis в меню Classify. Анализ и интерпретация значений таблицы последовательного слияния. «Прочтение» дендрограммы. Работа с новой переменной, обозначающей принадлежность объекта кластеру; интерпретация результатов

В виду сложности метода задание первоначально выполняется в режиме фронтальной групповой работы. Для выполнения задания все студенты используют данные одного и того же файла данных в формате SPSS.

Затем то же самое задание обрабатывается в индивидуальном режиме. Для его выполнения студенты индивидуально работают с объектами разных файлов данных в формате SPSS.

Оценивается решение упражнений на правильность и скорость правильного выполнения согласно теории, логика доказательств и оригинальность решения.

Практические задания. Критерии оценки: (в баллах от 0 до 5 для очников; в оценках от «отлично» до «неудовлетворительно» для заочников.

5 баллов / оценка «отлично»– студент умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, обучаемый знает цель практического задания; задания решены без ошибок с первого раза, правильно выбран алгоритм решения заданий и/или правильно выполнены расчёты, обучающийся понимает, что они значат; полно даны ответы на контрольные вопросы; отчёт оформлен аккуратно, сделаны выводы.

4 балла / оценка «хорошо»- студент демонстрирует полное знание учебного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе. Обучаемый знает цель практического задания; задания решены с ошибками, правильно выбраны методики решения заданий; задания выполнены с консультацией преподавателя; полно даны ответы на контрольные вопросы; отчёт оформлен аккуратно, сделаны выводы.

3 балла / оценка «удовлетворительно»- справился с выполнением заданий, предусмотренных программой. Обучаемый знает цель практического задания; задания решены с ошибками, потребовалась дополнительная помощь преподавателя, отчёт оформлен, сделаны выводы.

2 балла / оценка «неудовлетворительно»- Обучаемый знает цель практического задания, полностью не обладает пониманием того, как получаемые в ходе обучения знания, умения и навыки применять в практической деятельности; задания выполнены с ошибками, потребовалась дополнительная помощь преподавателя, с ошибками выполнены расчёты, даже с консультацией преподавателя или обучающийся не может объяснить, как выполнялись расчёты; даны ответы на контрольные вопросы.

1 балл / оценка «неудовлетворительно»- обучаемый не знает цель практического задания; задачи решены с ошибками, потребовалась дополнительная помощь преподавателя, неверно выбраны методы решения задач; не выполнены расчёты; не даны ответы на устные контрольные вопросы; отчёт оформлен небрежно, выводы не сделаны.

0 баллов / оценка «неудовлетворительно»-ответ полностью не верен или не дан.

Типовые темы контрольных работ (все модули).

Контрольная работа №1

Цель контрольной²: знакомство с открытыми базами социологических данных, которое может быть использовано:

1. в ходе выполнения практических заданий по дисциплине;
2. в процессе написания выпускной квалификационной работы.

Задачи:

1. изучение и регистрация на информационно-аналитических порталах количественных данных;
2. выбор исследований или круга вопросов в отдельных исследованиях, связанных с исследовательскими интересами студента; описание найденных исследований и вопросов.
3. оформление и защита практической работы.

Работа выполняется в классе и самостоятельно.

Задание предполагает письменный ответ на вопрос с использованием одного из статистических / социологических ресурсов . Эмпирику для выполнения задания студент подбирает самостоятельно из имеющихся и доступных архивов данных вторичных или первичных исследований, по необходимости консультируясь с преподавателем.

Объем выполненного задания - 3-6 печатных стр.

Примеры формулировки темы задания (студент выбирает одну тему):

1. Можно выдвинуть предположение, что уровень преступности зависит в некоторой степени от социально-экономического развития территории. На примере регионов России и официальной статистики за последние годы продемонстрируйте, имеется ли связь между уровнем преступности и доходами населения.

² Контрольная работа 1 подготовлено совместно с Мухамадеевой Р.Р., ассистентом каф. Социологии и работы с молодежью БашГУ.

2. Сравните возрастную структуру населения стран постсоветского пространства. Какие выводы можно сделать? Чем можно объяснить имеющиеся различия? Имеются ли статистические данные в пользу предлагаемых объяснений?

Ответ на поставленные вопросы обязательно должны содержать:

1. титульный лист,
2. введение (название информационной базы и ссылка на нее, описание методологии, методики использованных исследований: название исследования, кто и когда проводил, выборка (объем, тип), регионы выборки и пр.); рабочая гипотеза вашего исследования, проблема, которую вы хотите решить в нем, - почему было проведено исследование и как будет использована информация, содержащаяся в нем;
3. основная часть справки – операционализация понятий (какие индикаторы используются для ответа на вопрос, алгоритм решения задачи (какие переменные использовались, каким образом они преобразовывались и пр.);
4. результат решения задачи (обычно график/диаграмма с описанием), - что узнали, краткое изложение достигнутого, подтвердилась ли ваша рабочая гипотеза/нет.
5. выводы (что следует из полученных результатов, каковы проблемы и ограничения). Повысить максимальную оценку можно обращением к дополнительным данным (опросов или статистики), а также к соответствующей литературе.

Методические рекомендации студентам по выполнению контрольной.

Алгоритм выполнения: Регистрация на информационно-аналитических порталах. Поиск исследований на заданную проблематику. Оформление и защита практической работы с презентацией.

Вопросы и соответственно результаты различных исследований **должны быть объединены одной тематикой**. Например, студент интересуется проблематикой «уровня и качества жизни». Поэтому возможно использовать, например, результаты исследований Единого архива экономических и социологических исследований, связанные с уровнем и качеством жизни населения за 1985 год и 2012 год, а также результаты Европейского социального исследования в динамике с 2001 по 2012 гг. Все подобранные данные станут основой для выполнения практических заданий по Практикуму.

Порталы информации, на которых необходимо зарегистрироваться, отражены в **Таблице «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины»**

Технология выполнения задания:

1. регистрация на порталах количественной информации, используя таблицу;
2. сохранение скриншотов регистрации, которые необходимо вставить в практическую работу.
3. поиск и скачивание баз данных результатов исследований по проблематике студента;

4. описание найденных исследований и вопросов, которые будут использованы далее при изучении курса, в практической работе;
5. контрольной работе по каждому модулю соответствует использование методов работы, пройденных в программе SPSS конкретного модуля.
6. полное оформление и защита практического задания с презентацией на занятии.

Контрольная работа №2

В аудитории: Знакомство с интерфейсом и основными окнами программы SPSS.
Дома: Построить макет данных в SPSS. Образовать переменные в разных типах шкал на основе вопросника: указать имя, тип, метки, коды значений, тип измерения, пропущенные значения. Пояснить.

Контрольная работа №3

Дома: Работа в терминологической тетради. Уметь описать: 1 Типы переменных и типы шкал. 2. Структура пакета SPSS. 3. Основные окна и команды: окна ввода данных, вывода результатов, синтаксиса. Ввод данных. Графические возможности пакета.

В аудитории: презентовать терминологическую работу. Ответить при необходимости на дополнительные вопросы преподавателя.

Критерии оценивания при проверке рубежного контроля (контрольной): (в баллах для очников, в оценках для заочников)

Ответы оцениваются для очников по 10-тибалльной шкале согласно приведенным критериям. Для заочников контрольная работа может быть использована в качестве средства текущего контроля и оценивается в оценках от «отлично» до «неудовлетворительно».

Особое внимание обращается на требование самостоятельности в выполнении работы. Каждый студент выполняет отчет самостоятельно, не допуская плагиата (не воспроизводя ни полностью, ни частично (без должным образом оформленных ссылок) работу, сделанную другими людьми, т.е., не выдавая чужую работу за свою). **В случае обнаружения плагиата в отчете, работа не подлежит оценке; возможность переписать задание не предоставляется.**

Преподаватели оставляют за собой право формировать базу выполненных студентами работ по данной дисциплине и использовать ее в целях противодействия плагиату.

<i>Показатель оценки</i>	<i>Распределение баллов</i>
<i>В работе в целом соблюдены требования, заложенные в указаниях к работе (самостоятельность, знакомство с терминологией дисциплины, объем не менее 3 стр. И не более 20 стр.)</i>	<i>2</i>
<i>Соответствие содержания контрольной работы заявленной теме, поставленным целям и задачам</i>	<i>1</i>
<i>привлечение современной научной литературы, периодических изданий</i>	<i>2</i>

<i>в работе продемонстрировано знание и умение правильно применить алгоритмы компьютерного анализа данных в программе SPSS</i>	2
<i>Присутствуют аналитические выводы</i>	1
<i>правильно использованы средства визуализации результатов, допускаются незначительные ошибки при построении графиков и диаграмм, в целом не влияющие на визуальное представление о результатах;</i>	1
<i>выступление с презентацией, ответы на вопросы</i>	1
ИТОГО	10

Критерии оценки для очников и перевод баллов в стандартную 4-балльную шкалу:

От «10-8 баллов»(5 баллов):

От «7-5 баллов» (4 балла):

От «4-3 балла» (3 балла).

2 балла и менее в этом случае работа считается незначительной.

Критерии оценки для заочников:

От «10-8 баллов»/(оценка «отлично»)

От «7 до 5 баллов»/ (оценка «хорошо»):

От «4-3 баллов»/(оценка «удовлетворительно»).

2 балла и менее/(оценка «неудовлетворительно»). в этом случае работа считается незначительной.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература («О»)

1. Лялин, В.С. Статистика: теория и практика в Excel. Учебное пособие [Электронный ресурс] / В.С. Лялин, И. Г. Зверева, Н. Г. Никифорова. — М. : Финансы и статистика, 2010. — 448 с. Доступ к тексту электронного издания возможен через Электронно-библиотечную систему "Университетская библиотека online". — ISBN 978-5-279-03381-2. — <URL:<http://www.biblioclub.ru/book/78916/>>.
2. Бурнаева, Э.Г. Обработка и представление данных в MS Excel [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.Г. Бурнаева, С.Н. Леора. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 156 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108304>. — Загл. с экрана.

Дополнительная литература («Д»):

1. Груздев, А.В. Прогнозное моделирование в IBM SPSS Statistics и R: Метод деревьев решений [Электронный ресурс] : руководство / А.В. Груздев. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 278 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93280>. — Загл. с экрана.
2. Батракова, Л.Г. Социально-экономическая статистика: учебник [Электронный ресурс] / Л.Г. Батракова. — М. : Логос, 2013. — 479 с. Доступ к тексту электронного издания возможен через Электронно-библиотечную систему "Университетская библиотека online". — ISBN 978-5-370-01395-9. — <URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233791&sr=1>>.

3. Кучмаева, О.В. Социальная статистика. Практикум [Электронный ресурс] / О.В. Кучмаева, О. А. Золотарева .— М. : Евразийский открытый институт, 2009 .— 199 с. — Доступ к тексту электронного издания возможен через Электронно-библиотечную систему "Университетская библиотека online" .— ISBN 978-5-374-00286-7 .— <URL:<http://www.biblioclub.ru/book/93192/>>.

5.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
http://comtrade.un.org/	United Nations Commodity Trade Statistics Database	Доступен
http://www.isras.ru	Институт социологии Российской Академии наук	Доступен
http://socionet.ru/publication.xml?h=repec:rus:nsusme:etchevskaya	Алексеева А.Ю., Ечевская О.Г., Ростовцев П.С., Ковалева Г.Д. Анализ социологических данных с применением статистического пакета SPSS. Сборник задач. Новосибирск: НГУ, 2012	Доступен
http://www.uran.donetsk.ua/~masters/2002/fvti/spivak/library/book2/book2.htm	Англо-русский статистический глоссарий	Доступен
http://grachev62.narod.ru/Mr/	Мангейм Дж. Б., Рич Р. К. Политология. Методы исследования: Пер. с англ. / Предисл. А.К. Соколова. – М.: Издательство “Весь Мир”, 2010 – 544 с.	Доступен
http://community.livejournal.com/ru_spss/ http://ru-spss.livejournal.com/	Сообщество пользователей SPSS в Живом Журнале («SPSS в психологии и социальных науках») Общение пользователей SPSS, помощь в решении задач анализа данных	Просмотр сообщества – открытый доступ, для общения - регистрация
http://www.spsstools.ru/	Коллекция синтаксиса и скриптов для SPSS (Rayland’s SPSS tools по-русски)	Доступен
http://forum.gfk.ru/texts/	Тексты по статистике	Доступен
StatSoft http://www.statsoft.ru/statportal/tabID__44/DesktopDefault.aspx	Электронный учебник	Доступен
IBM: официальный сайт: https://www.ibm.com/ru-ru/	Скачивание пробной версии SPSS	Требуется регистрация

		ия
http://sofist.hse.ru	Единый архив экономических и социологических данных Скачивание баз данных экономических и социологических данных	Требуется регистрация
http://www.cisstat.org/Obase/index.htm	База данных "Статистика СНГ"	Доступен
http://www.ess-ru.ru/ ; http://www.europeansocialsurvey.org/	Европейское социальное исследование — European Social Survey, ESS: Знакомство с методологией европейского социального исследования; скачивание баз данных.	Требуется регистрация
http://www.worldvaluessurvey.org/	Всемирное исследование ценностей — World Values Survey: Знакомство с методологией всемирного исследования ценностей; скачивание баз данных.	Требуется регистрация
http://www.hse.ru/rfms/spss	Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ-ВШЭ: Знакомство с проектом РМЭЗ НИУ ВШЭ; скачивание баз данных и документации к данным; доступ к статьям Вестника РМЭЗ НИУ ВШЭ	Требуется регистрация.
http://gss.norc.org/	Общее социальное исследование в США - General Social Survey (GSS): Знакомство с методологией общего социального исследования в США; скачивание баз данных и документации к данным.	Требуется регистрация
http://www.issp.org/	Международная программа социального исследования: Скачивание баз данных и документации к данным	Требуется регистрация
	Архивариус. ВЦИОМ.	
: http://data.worldbank.org/	База статистических данных Группы Всемирного Банка Скачивание баз данных о мировом развитии	Свободный доступ
Страница SPSS макросов Кирилла Орлова	Знакомство и скачивание оригинальных SPSS-макросов	Свободный доступ
Статистика в SPSS: за пределами кнопочного интерфейса: рассылка Антона Балабанова	Знакомство с синтаксисом решения нестандартных задач анализа данных в SPSS	Свободный доступ
http://www.spsstools.ru/ru/ .	Русская версия сайта Рейналя Левека: Знакомство и скачивание коллекции синтаксиса, макросов, скриптов и советов для управления и анализа данных в SPSS	Свободный доступ

1 Электронно-библиотечная система «Электронный читальный зал», договор с ООО

«Библиотех».

2 Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>

3 Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

4 Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>

5 Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp

6 Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>

Программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Бессрочная лицензия OLP NL Academic Edition (договор № 104 от 17.06.2013 г.)

2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Бессрочная лицензия OLP NL Academic Edition (договор № 114 от 12.11.2014 г.)

3. Vortex 10. Договор № 31807172653 от 13.12.2018 г. Срок действия лицензии до 13.12.2023 г.

6.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
<p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 312 (помещение, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 4).</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 315 (помещение, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 4). аудитория № 310 (помещение, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 4).</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</p>	<p>Лекционные занятия</p> <p>Практические, семинарские</p> <p>Групповые и индивидуальные консультации</p> <p>Текущий контроль и промежуточная аттестация</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>Аудитория № 312 Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор BenQ MX660, экран настенный Classic Norma 244*183.</p> <p>Аудитория № 315 Учебная мебель, доска.</p> <p>Аудитория № 310 Учебная мебель, доска.</p> <p>Аудитория № 309 Учебная мебель, доска.</p> <p>Аудитория № 419 Лаборатория ИТ Учебная мебель, шкафы, моноблоки МоноблокLenovoThinkCentreAll-in-One 2048MB 320GB, (15 штук).</p> <p>Читальный зал № 5 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, принтер KyoceraM130 – 1 шт., сканер EpsonV33 – 1 шт., моноблокCompaqIntelAtom, 20.0”, 2 GB, МоноблокIRu 502, 21.5”, IntelPentium, 4 GB, огнетушитель – 1 шт., подставкаавтосенсорнаянасканер – 1 шт.</p>

<p>аудитория № 309 (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп. 4).</p> <p>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</p> <p>аудитория № 309 (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп. 4). Аудитория № 419 Лаборатория ИТ (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4).</p> <p>5. помещения для самостоятельной работы:</p> <p>читальный зал № 5 (помещение, ул. Карла Маркса, д.3, корп. 4).</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Бессрочная лицензия OLP NL Academic Edition (договор №104 от 17.06.2013 г.) 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Бессрочная лицензия OLP NL Academic Edition (договор № 114 от 12.11.2014 г.) 3. Vortex 10. Договор № 31807172653 от 13.12.2018 г. Срок действия лицензии до 13.12.2023 г.
--	--	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 ФАКУЛЬТЕТ ФИЛОСОФИИ И СОЦИОЛОГИИ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «**Статистическая обработка данных**»

на 5 семестр

Очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	5 ЗЕТ /180 час
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	91,2
лекций	18
практических/ семинарских	36
лабораторных	36
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	61,8
Учебных часов на подготовку к экзамену(Контроль)	27

Форма(ы) контроля:

экзамен 5 семестр

№	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)					Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Всего	ЛК	ПР/СЕМ	СР	ЛР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Тема 1. Основы компьютерного анализа данных. Этапы компьютерного анализа данных. Обзор компьютерных статистических программ (SPSS, Statistica, Vortex). Обзор баз социологических данных в среде Интернет.		1	4	2	4	«О» - 1-15 «Д» -3-4	подготовка Практическое задание 1	Практическое задание
	Тема 2. База данных. Знакомство с пакетом SPSS. Основные окна, структура меню, набор процедур. Кодировочная матрица.		1	2	2	2	«О» - 1-15 «Д» -3-4	подготовка Задание № 2	Практическое задание
	Тема 3. Первичный анализ данных. Частотные таблицы. Определение и анализ множественных ответов.		2	3	2	3	«О» - 1-15 «Д» -1-4	подготовка Задание № 3	Практическое задание
	Тема 4. Описательные (дескриптивные) статистики.		2				«О» - 1-15 «Д» -1-2	подготовка	Практическое задание

	Процедура анализа в SPSS. Содержательная интерпретация результатов.			3	2	3		Задание № 4 Подготовка к контрольной работе	Рубежный контроль: контрольная работа контрольная работа
	Тема 5. Управление данными и преобразовани переменных Взвешивание данных в статистическом пакете. Модификация данных в программе СПСС		2	3	2	3	«О» - 1-15 «Д» - 1-2	подготовка Задание №5	Практическое задание
	Тема 6. Сравнение средних. Сравнение средних. Т-тест.		2	3	2	3		подготовка Задание №6	Практическое задание
	Тема 7. Таблицы сопряженности. Процедура Crosstabs (таблица сопряженности).		2	3	2	3	«О» - 1-15 «Д» - 1-2	подготовка Задание №7	Практическое задание
	Тема 8. Анализ статистических взаимосвязей. Корреляционный анализ. Коэффициенты корреляции для разных видов шкал: процедуры построения в СПСС, интерпретация. Коэффициент Пирсона		2	3	2	3	«О» - 1-15 «Д» - 1-2	Практическое задание №8 контрольная работа	Практическое задание Рубежный контроль: контрольная работа контрольная работа

	(Pearson). Коэффициент Спирмена (Spearman).								
	Тема 9. Многомерный статистический анализ. Линейная регрессионная модель: логика построения. Основные статистики. Логистическая регрессионная модель: логика и техника построения модели; дамми-переменные. Основные статистики.		2	4	4	4	«О» - 1-15 «Д» - 1-2	подготовка Задание №9	Практическое задание
	Тема 10. Многомерный статистический анализ. Понятие факторного анализа. Логика построения автоматических (эмпирических) классификаций объектов, группировка объектов. Основные статистики выдачи в пакете SPSS.		1	4	3	4	«О» - 1-15 «Д» - 1-2	подготовка Задание № 10	Практическое задание
	Тема 11. Многомерный статистический анализ. Понятие кластерного анализа. Методы кластерного анализа в пакете SPSS.		1	4	4	4		Подготовка к контрольной	Рубежный контроль: контрольная работа контрольная

Иерархический кластерный анализ: логика построения. Основные статистики модели. Быстрый кластерный анализ методом К-средних: логика построения модели. Основные статистики модели.								
Экзамен (семестр 7)						«О» -1- 16 «Д» -1-2		Экзамен
Всего часов:	180	18	36	61,8	36			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ФИЛОСОФИИ И СОЦИОЛОГИИ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «**Статистическая обработка данных**»

на 7 семестр

заочная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	5 ЗЕТ/180 часов
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	24
лекций	6
практических/ семинарских	8
лабораторных	8
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,7
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	147,3
Учебных часов на подготовку к экзамену(Контроль)	9

Форма(ы) контроля:

экзамен 7 семестр

№	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)					Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Всего	ЛК	ПР/СЕМ	СР	ЛР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Тема 1. Основы компьютерного анализа данных. Этапы компьютерного анализа данных. Обзор компьютерных статистических программ (SPSS, Statistica, Vortex). Обзор баз социологических данных в среде Интернет.		-	-	8	1	«О» - 1-15 «Д» -3-4	подготовка Практическое задание 1	Практическое задание
	Тема 2. База данных. Знакомство с пакетом SPSS. Основные окна, структура меню, набор процедур. Кодировочная матрица.		1	1	8	1	«О» - 1-15 «Д» -3-4	подготовка Задание № 2	Практическое задание
	Тема 3. Первичный анализ данных. Частотные таблицы. Определение и анализ множественных ответов.		1	1	8	1	«О» - 1-15 «Д» -1-4	подготовка Задание № 3	Практическое задание
	Тема 4. Описательные (дескриптивные) статистики.		1				«О» - 1-15 «Д» -1-2	подготовка	Практическое задание

	Процедура анализа в SPSS. Содержательная интерпретация результатов.			1	8	1		Задание № 4 Подготовка к контрольной работе	Рубежный контроль: контрольная работа контрольная работа
	Тема 5. Управление данными и преобразовани переменных Взвешивание данных в статистическом пакете. Модификация данных в программе СПСС	0,5	-		8	-	«О» - 1-15 «Д» -1-2	подготовка Задание №5	Практическое задание
	Тема 6. Сравнение средних. Сравнение средних. Т-тест.	-	1		8	1		подготовка Задание №6	Практическое задание
	Тема 7. Таблицы сопряженности. Процедура Crosstabs (таблица сопряженности).	1	1		8	1	«О» - 1-15 «Д» -1-2	подготовка Задание №7	Практическое задание
	Тема 8. Анализ статистических взаимосвязей. Корреляционный анализ. Коэффициенты корреляции для разных видов шкал: процедуры построения в СПСС, интерпретация. Коэффициент Пирсона	1	1		8	1	«О» - 1-15 «Д» -1-2	Практическое задание №8 контрольная работа	Практическое задание Рубежный контроль: контрольная работа

	(Pearson). Коэффициент Спирмена (Spearman).								
	Тема 9. Многомерный статистический анализ. Линейная регрессионная модель: логика построения. Основные статистики. Логистическая регрессионная модель: логика и техника построения модели; дамми-переменные. Основные статистики.		0,5	1	9	1	«О» - 1-15 «Д» - 1-2	подготовка Задание №9	Практическое задание
	Тема 10. Многомерный статистический анализ. Понятие факторного анализа. Логика построения автоматических (эмпирических) классификаций объектов, группировка объектов. Основные статистики выдачи в пакете SPSS.		-	1	9	1	«О» - 1-15 «Д» - 1-2	подготовка Задание № 10	Практическое задание
	Тема 11. Многомерный статистический анализ. Понятие кластерного анализа. Методы кластерного анализа в пакете SPSS.		-	-	9	1		Подготовка к контрольной	Рубежный контроль: контрольная работа контрольная

Иерархический кластерный анализ: логика построения. Основные статистики модели. Быстрый кластерный анализ методом К-средних: логика построения модели. Основные статистики модели.								
Экзамен (семестр 7)						«О» -1- 16 «Д» -1-2		Экзамен
Всего часов:	108	6	8	147,3	8			

РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «Статистическая обработка данных»

Направление подготовки «Социология»

Курс - 3, семестр 5

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1. Основы компьютерного анализа данных (темы 1-4)				
Текущий контроль				15
1. Практическое задание	5	3	0	15
Рубежный контроль				
1. Контрольная работа	10	1	0	10
Модуль 2. Анализ статистических взаимосвязей (темы 5-8)				
Текущий контроль				15
1. Практическое задание	5	3	0	15
Рубежный контроль				
1. Контрольная работа	10	1	0	10
Модуль 3. Методы многомерного статистического анализа (темы 9-11)				
Текущий контроль				10
1. Практическое задание	5	2	0	10
Рубежный контроль				
1. контрольная работа	10	1	0	10
Поощрительные баллы				
1. Публикация статей, участие в конкурсах работ по дисциплине (студенческая олимпиада)	5	1	0	5
2. Более 5 выступлений, участие в дискуссиях, упражнениях, играх	5	-	0	5
Всего:			0	10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
Посещение лекционных занятий			0	-6
Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			0	-10
Итоговый контроль				
Экзамен			0	30