

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Новокузнецкий институт (филиал)

Факультет экономический
Кафедра социологии и философии



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.1.2 Компьютерные технологии в социальных науках

Направление подготовки

39.03.01 Социология

Направленность (профиль) подготовки

Социология коммуникаций

Программа

академического бакалавриата

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Год набора 2016

Новокузнецк 2017

Сведения об утверждении:

Рабочая программа дисциплины утверждена Ученым советом экономического факультета
(протокол Ученого совета факультета № 9 от 09.03.2017 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии

(протокол методической комиссии экономического факультета № 7 от 28.02.2017 г.)

Одобрена на заседании кафедры социологии и философии

(протокол № 5 от 06.02.2017 г.)

Зав. кафедрой



Н. А. Иванова

	Оглавление	
1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата	5
3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
3.1.	Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)	5
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4.1.	Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
4.2.	Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)	6
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	8
6.1.	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине	8
6.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы	8
6.3.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций	10
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
	а) основная учебная литература	
	б) дополнительная учебная литература	
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	10
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	11
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11
12.	Иные сведения и (или) материалы	11
12.1.	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	11
12.2.	Занятия, проводимые в интерактивных формах	12

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код компетенции	Формируемые компетенции	Результат освоения дисциплины
ОПК-1	Способность решать стандартные задачи общепрофессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения переработки информации, в том числе с помощью библиографических баз и глобальных сетей. Уметь: применять в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии. Владеть: навыками обеспечения информационной безопасности профессиональной деятельности.
ПК-4	умение обрабатывать и анализировать данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций	Знать: основные методы обработки и анализа эмпирических данных. Уметь: использовать полученные данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций. Владеть: умением обработки и анализа данных, формулировки выводов и рекомендаций.
ОПК-2	Способность к критическому восприятию, обобщению, анализу профессиональной информации, постановке цели и выбору путей её достижения	Знать: профессионально профилированную терминологию, используемую в социально-гуманитарных и естественных науках. Уметь: выявлять и анализировать проблемы социальной реальности, ставить цели и определять средства для их достижения. Владеть: навыками научного анализа социальных проблем и процессов, методами прикладного анализа информации.
ОПК-6	Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Знать: основы математики и математической статистики. Уметь: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. Владеть: навыками математического анализа, теоретического и экспериментального исследования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная дисциплина Б1.В.ДВ 1.2 относится к выборной части учебного плана. Дисциплина проводится в шестом семестре. дисциплина базируется на знаниях студентов, полученных ими при изучении дисциплин «Современные информационные технологии в социальных науках» и «Методы прикладной статистики для социологов». Студенты должны обладать знаниями основных методов и моделей прикладной статистики, современного состояния и направления вычислительной техники, и уметь использовать современные информационные технологии для создания баз данных, проведения компьютеризованных опросов, презентации целей и результатов проектной деятельности и использовать основные статистические методы для проведения социологических исследований. Освоение дисциплины «Компьютерные технологии в социальной деятельности» дает необходимые базовые знания для самостоятельной работы при изучении других дисциплин ФГОС.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, **180** часов.

3.1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	Всего часов
	для очной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	52
Аудиторная работа (всего):	52
в т. числе:	
Лекции	18
Лабораторные работы	-
Практики	34
В том числе в активной и интерактивной формах:	26
Внеаудиторная работа (всего):	
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:	
Курсовое проектирование	
Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)	
Творческая работа (эссе)	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	92
Вид промежуточной аттестации обучающегося (экзамен)	36

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (<i>часов</i>)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		Самостоятел ьная работа обучающихс я	
			всего	лекции		
1	Компьютерные технологии в социальных науках	24	2	4	18	устный опрос (УО-1)
2	Статистический анализ данных в MS Excel	30	4	8	18	устный опрос (УО-1)
3	Статистический анализ данных в ПП STATISTICA	30	4	8	18	устный опрос (УО-1)
4	Статистический анализ данных в SPSS	30	4	8	18	устный опрос (УО-1)
5	Использование языка R для проведения статистического анализа результатов социологических исследований	28	4	6	18	устный опрос (УО-1)
	Экзамен	36				
	ИТОГО	180	18	34	92	

4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

4.2.1 Содержание лекционных занятий

№	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Компьютерные технологии в социальных науках	Организация хранения и доступа к социальным данным. Программное обеспечение систем управления базами социальных данных. Методы и технология работы с базами данных при решении задач социальной сферы. Перспективные направления в создании баз социальных данных. Применение локальных и глобальных компьютерных сетей для обмена социальными данными. Представление социальных данных для сетевого обмена. Построение и эксплуатация информационных систем, используемых в сфере социальной защиты населения. Возможности

		использования глобальной сети Интернет в социальной сфере. Применение технологий машинного перевода, распознавания текста в социальных науках. Методы и способы защиты информации. Криптологическая защита. Информационная безопасность
2	Статистический анализ данных в MS Excel	Использование MS Excel для проведения статистического анализа данных социологических исследований. Встроенные статистические функции. Пакет анализа.
3	Статистический анализ данных в ПП STATISTICA	Назначение пакета программ STATISTICA. Пользовательский интерфейс. Принципы работы.
4	Статистический анализ данных в SPSS	Назначение пакета программ SPSS. Пользовательский интерфейс. Принципы работы.
5	Использование языка R для проведения статистического анализа результатов социологических исследований	Особенности языка программирования R. Графические интерфейсы для работы с R. Возможности использования R для проведения статистического анализа: линейные и нелинейные модели, проверка статистических гипотез, анализ временных рядов, классификация, кластеризация, графическая визуализация.

Содержание лабораторных занятий

№	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Компьютерные технологии в социальных науках	Проектирование базы данных в MS Access. Использование языка разметки гипертекста для создания статического web-приложения. Работа с программами машинного перевода и распознавания текста. Методы и способы защиты данных.
2	Статистический анализ данных в MS Excel	Использование MS Excel для проведения статистического анализа данных социологических исследований. Встроенные статистические функции. Пакет анализа.
3	Статистический анализ данных в ПП STATISTICA	Назначение пакета программ STATISTICA. Пользовательский интерфейс. Принципы работы.
4	Статистический анализ данных в SPSS	Назначение пакета программ SPSS. Пользовательский интерфейс. Принципы работы.
5	Использование языка R для проведения статистического анализа результатов социологических исследований	Особенности языка программирования R. Графические интерфейсы для работы с R. Возможности использования R для проведения статистического анализа: линейные и нелинейные модели, проверка статистических гипотез, анализ временных рядов, классификация, кластеризация, графическая визуализация.

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

В ходе самостоятельной работы студент повторяет курс теоретического материала, готовится к коллоквиумам и устным опросам. В качестве материалов для самостоятельного изучения может использоваться информация из открытых интернет -

источников и учебных пособий литературы. Полный список учебно-методических материалов представлен в разделе 7 рабочей программы.

Кроме того для подготовки к практическим занятиям студенты могут использовать информацию размещенную на официальных интернет – порталах компании Microsoft.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

(Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции	наименование оценочного средства
1.	Компьютерные технологии в социальных науках	ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ОПК-6	Экзамен
2.	Статистический анализ данных в MS Excel	ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ОПК-6	Экзамен
3.	Статистический анализ данных в ПП STATISTICA	ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ОПК-6	Экзамен
4.	Статистический анализ данных в SPSS	ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ОПК-6	Экзамен
5.	Использование языка R для проведения статистического анализа результатов социологических исследований	ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ОПК-6	Экзамен

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1. Экзамен

а) типовые вопросы (задания)

1. Критерии вступления общества в постиндустриальный, информационный периоды своего развития.

2. Понятие "информатизация общества".

3. Основные теоретико-методологические подходы к информатизации общества.

4. Медиатизация, компьютеризация и интеллектуализация как составные части информатизации.

5. Причины и последствия отождествления в теории и на практике понятий "информатизация" и "компьютеризация".

6. Общая характеристика теоретических концепций и подходов к изучению закономерностей информационного обмена.

7. Формализация знаний: характеристика методов и приемов.

8. Системы классификации знаний, примеры.

9. Информация, данные, знания - связь понятий.

10. Традиционные и новые информационные технологии.

11. Причины невозможности массовой информатизации общества без использования достижений искусственного интеллекта.

12. Социальная информация. Фактографические базы социальных данных.

13. Решение проблем занятости в условиях информатизации.

14. Социально-психологические аспекты информатизации. Компьютеромания и компьютерофобия как социальные явления.
15. Социальные аспекты информатизации: общая характеристика.
16. Информационная безопасность личности, общества, государства.
17. Социальные аспекты создания и внедрения информационных технологий в социальной сфере.
18. Проблемы адаптации людей с ограниченными физическими возможностями в современной информационной среде, российский опыт.
19. Использование информационных технологий для прогнозирования социальных процессов.
20. Информационные технологии в управлении сферой труда, занятости и социальной защиты населения.
21. Корпоративная отраслевая информационно-вычислительная система.
22. Информационные технологии при формировании инфраструктуры социальной сферы.
23. Использование распределенных баз данных в социальной сфере.
24. Использование информационных технологий при дистанционно-заочной подготовке специалистов отрасли.
25. Программно-инструментальные средства обработки данных в социальной сфере.
26. Базовые информационные технологии управления органами социальной защиты.
27. Автоматизация решения задач государственного пенсионного обеспечения, выплаты пособий.
28. Автоматизация деятельности центров занятости населения.
29. Использование информационных систем при организации адресной социальной помощи населению.
30. Использование информационных систем при определении социального портрета региона.
31. Классификатор информации по социальной защите населения.
32. Технология работы с базами социальных данных.
33. Программное обеспечение систем управления базами социальных данных.
34. Применение локальных и глобальных компьютерных сетей для обмена социальными данными.
35. Построение и эксплуатация информационных систем, используемых в сфере социальной защиты населения.

б) Шкала оценки и критерии оценивания компетенций (результатов)

«отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

«хорошо» - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

«удовлетворительно» - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

«неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные

знания при решении типовых практических задач.

в) описание шкалы оценивания

В качестве шкалы оценивания применяется четырех-уровневая шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Знания, умения и навыки студентов оцениваются в течение семестра при защите лабораторных работ и подведении итогов по разделам в виде тестирования ил устного опроса. При условии своевременной защиты лабораторных работ и прохождении других форм контроля студент допускается до экзамена.

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

а) основная учебная литература:

1 Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере [Электронный ресурс] : Учебное пособие / С. Е. Гасумова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2012. - 248 с. - ISBN 978-5-394-01049-1. <http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=414979>

2 Основы статистического анализа. Практ. по стат. мет. и исслед. операций с исп. пакетов STATISTICA и EXCEL: Уч.пос./ Э. А. Вуколов - 2 изд., испр. и доп. - М.: Форум:НИЦ Инфра-М, 2013. - 464 с.: 70x100 1/16. - (ВО). (п) ISBN 978-5-91134-231-9, 500 экз. (<http://www.znanium.com/catalog.php?bookinfo=369689>)

б) дополнительная учебная литература:

1 Агапов, Е. П. Социальная информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. П. Агапов. – Электрон. текстовые дан. – Москва : ИЦ РИОР : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 144 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515626>. — Загл. с экрана.

2 Бекаревич, Ю. Б. Самоучитель Access 2010 / Ю. Б. Бекаревич, Н. В. Пушкина. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011. — 426 с. - ISBN 978-5-9775-0651-9. (<http://www.znanium.com/bookread.php?book=355092>)

3 Гарнаев, А. Ю. Microsoft Office Excel 2010: разработка приложений / А. Ю. Гарнаев, Л. В. Рудикова. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011. — 521 с. — (Профессиональное программирование). - ISBN 978-5-9775-0042-5. (<http://www.znanium.com/bookread.php?book=350333>)

4 Кузин, А. В. Основы работы в Microsoft Office 2013 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Кузин, Е. В. Чумакова. – Электрон. текстовые дан. – Москва : Форум : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 160 с. - (Высшее образование). — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=495075>. — Загл. с экрана.

5 Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 6-е изд. перераб. и доп. – Электрон. текстовые дан. – Москва : Юрайт, 2015 . – 263 с. – Режим доступа: http://biblio-online.ru/thematic/?6&id=urait.content.0BED14C0-9797-4283-9E37-94ADB7B09AF1&type=c_pub. — Загл. с экрана.

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

office.microsoft.com - Официальный сайт Microsoft Office

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

вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ приведены в учебно-методическом комплексе и выдаются студенту в электронном виде на лабораторном занятии при выполнении задания.
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций и рекомендуемую литературу.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Использование на практических и лабораторных занятиях специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных.
2. Использование проекционного оборудования при проведении практических занятий.
3. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Учебные аудитории и их компьютерное оснащение, находящиеся в распоряжении учебного заведения и пригодные, в соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами, а также требованиями техники безопасности, для проведения учебных занятий. При проведении практических занятий используется проектор. Практические занятия проводятся в компьютерном классе. Для проведения практических занятий используется программное обеспечение пакеты программ Microsoft Office.

12. Иные сведения и (или) материалы

В ходе практической работы используется технология работы в малых группах (функционирование малых групп студентов, работающих над общими заданиями преподавателя). При этом в ходе самостоятельной работы студент должен использовать полученные навыки для подготовки к коллоквиумам и устному опросу по теоретическому курсу.

12.1 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности реализации программы курса для инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья зависит от состояния их здоровья и конкретных проблем, возникающих в каждом отдельном случае.

- При организации образовательного процесса для слабослышащих студентов от преподавателя курса требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Говорить

следует немного громче и четче.

- На занятиях преподавателю требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также к использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения слабослышащими специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал.

- В процессе работы со слабовидящими студентами педагогическому работнику следует учитывать, для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок по сравнению с лицами с нормальным зрением.

- Информацию необходимо представлять в том виде, в каком ее мог бы получить слабовидящий обучающийся: крупный шрифт (16-18 пунктов). Следует предоставить возможность слабовидящим использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий по курсу. При лекционной форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться диктофоном - это его способ конспектировать.

- В работе с маломобильными обучающимися предусматривается возможность консультаций посредством электронной почты.

12.2 Занятия, проводимые в интерактивных формах

Раздел, тема дисциплины	Объем аудиторной работы в интерактивных формах по видам занятий (час.)*			Формы работы
	Лекц.	Практич.	Лабор.	
Компьютерные технологии в социальных науках	2			Работа в малых группах
Статистический анализ данных в MS Excel		4		
Статистический анализ данных в ПП STATISTICA	2	6		
Статистический анализ данных в SPSS	2	5		
Использование языка R для проведения статистического анализа результатов социологических исследований	5			
ИТОГО по дисциплине:	26			

Составитель: ст. преподаватель Штейнбрехер О. А.