

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет управления и психологии
Кафедра социальной работы психологии и педагогики высшего образования



УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по научной работе и
инновациям

М.В. Шарафан

«29» апреля 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.3.1(Ф) ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Научная специальность: 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования

Форма обучения: **очная**

Краснодар 2022

Рабочая программа дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа составлена:

Рябченко Н. А., канд. полит. н., доцент

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры социальной работы, психологии и педагогики высшего образования.

Протокол № 18 от «17» мая 2022 г.

Заведующий кафедрой Чепелева Л.М.

фамилия, инициалы

подпись

Программа обсуждена и одобрена учебно-методической комиссией факультета управления и психологии

Протокол № 6 от 08.04.2022 г.

Председатель УМК факультета

Шлюбуль Е.Ю.

фамилия, инициалы

подпись

1. Цели изучения дисциплины:

- освоение аспирантами методов применения средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) при организации научно-педагогических исследований, в статистической обработке результатов педагогических измерений, при представлении результатов исследования в формате научных выступлений, публикаций и диссертации.

2. Задачи дисциплины:

- освоить порядок организации экспериментальной части научного исследования;
- изучить параметрические и непараметрические методы статистической обработки результатов эмпирических исследований и их реализацию с помощью программных форм;
- овладеть технологиями подготовки научного доклада, научной публикации, диссертации.

3. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина 2.1.3.1(Ф) «Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях» (ОФО) относится к факультативной части дисциплин учебного плана «5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования», ориентирована на изучение и приобретение навыков проектирования и работы с информационно-коммуникационными системами при подготовке аспирантов. Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ООП; полученные в процессе обучения знания могут быть использованы при подготовке кандидатской диссертации и в ходе проведения эмпирического исследования.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций: ОНК-3.

ОНК-3 – Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач	<ol style="list-style-type: none">1. Разрабатывает программу научного исследования, планирует необходимые кадровые, материальные, финансовые, временные, информационные и иные ресурсы, анализирует и проводит оценку возможных рисков.2. Работает со значительным массивом информации, оценивая её полноту и достоверность, восполняя и синтезируя недостающую информацию.3. Разрабатывает инновационные методики и методы исследования для их последующего применения в научно-исследовательской деятельности.4. Проводит научное исследование и демонстрирует способность к реализации его результатов на практике.5. Разрабатывает рекомендации и предложения по использованию полученных результатов в развитии теории и на практике.
---	--

5. Структура и содержание дисциплины (для студентов ОФО).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		2
Контактная работа, в том числе:	18	18

Аудиторные занятия (всего)			
В том числе:			
Занятия лекционного типа			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		18	18
Самостоятельная работа		54	54
Проработка учебного (теоретического) материала		24	24
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		30	30
Общая трудоемкость	час.	72	72
	в том числе контактная работа	18	18
	зач. Ед	2	2

6. Содержание дисциплины по очной форме обучения

По итогам изучаемой дисциплины аспиранты (обучающиеся) сдают зачет.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре по учебному плану очной формы обучения.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом эксперименте	33		9		24
2.	Представление результатов научных исследований (мультимедийные презентации, электронные публикации)	39		9		30
	<i>Итого по дисциплине:</i>	72		18		54

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

7. Образовательные технологии.

В преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии:

- информационно-коммуникативные технологии;
- исследовательские методы в обучении;
- проблемное обучение.

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

Для решения поставленных целей в рамках учебной дисциплины требуются использование методов обучения, направленных на формирование умений и навыков специальной аналитики. Для этого внедрены следующие образовательные технологии:

1. Проработка теоретического материала и решение практических задач, направленных на закрепление у студентов исследовательских.
2. Проведение практического занятия, в рамках которого студенты решают двудеиную задачу: а) получают знания по очередной теме учебного модуля; б) решают аналитические задачи.

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

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература:

1. Шапцев, В. А. Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества : учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 177 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-02989-5. <https://www.biblio-online.ru/viewer/5010C1E1-28EC-47E2-B3FC-757D4584EE58#page/1>
2. Рыбальченко, М. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Рыбальченко. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 91 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-01159-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/453CB056-891F-4425-B0A2-78FFB780C1F1.
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 146 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-03769-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/2398CCDA-AF19-48E0-9197-2D6C9ED715F5.

Дополнительная литература:

1. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 297 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-01255-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/69B7DCC2-98A7-4367-9F26-07D7C339F64E.
2. Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации : учебное пособие для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 195 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-01429-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/0CBA0F5B-1227-46F3-8C8E-D9BAB4AC306A.

Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Электронные ресурсы библиотеки КубГУ - <https://www.kubsu.ru/node/1145>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

Контроль самостоятельной работы: для студентов дневной формы обучения – текущий контроль осуществляется в соответствии с программой занятий (еженедельно для

студентов очной формы обучения); промежуточный контроль по итогам освоения дисциплины осуществляется в форме зачета. Описание заданий для самостоятельной работы студентов и требований по их выполнению выдаются преподавателем в соответствии с разработанным фондом оценочных средств.

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

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

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

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

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

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

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Использование мультимедийных презентаций преподавателем при подготовке заданий для практических занятий студентами, использование Интернет-технологий при выполнении студентами практических заданий, общение с преподавателем по электронной почте.

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

Для выполнения практических заданий и итоговых контрольных работ используется: Gephi 9.0, Система статистических вычислений R, Microsoft Office 2016 и Microsoft Windows 8.1 (Подписка на программное обеспечение в рамках программы компании Microsoft “Enrollment for Education Solutions” для компьютеров и серверов Кубанского государственного университета и его филиалов Дог. №67-АЭФ/223-ФЗ/2018).

Перечень информационных справочных систем:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>) и т.д.
3. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru>
4. Российский ресурсный центр учебных кейсов [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.gsom.spbu.ru/umc>.
5. Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://encycl.yandex.ru>.
6. Административно-управленческий портал [Электронный ресурс]. – сайт. – Режим доступа : <http://www.aup.ru>.

7. Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.informika.ru>.

8. Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : www.cyberleninka.ru.

9. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий, предусмотренной учебным планом подготовки аспирантов, имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, а также эффективное выполнение выпускной квалификационной работы (диссертации):

– специализированные компьютерные классы с подключенным к ним периферийным устройством и оборудованием;

– методические материалы для проведения самостоятельной работы по дисциплине.

Университет располагает компьютерными классами, объединенными в локальную сеть, выходом в Интернет, оснащенными современными высокопроизводительными компьютерами.

Поддерживается собственный сайт: <http://kubsu.ru>.

Для получения высшего образования по программам аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в университете имеются аудитории, оснащенные специальным оборудованием.

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	3	4
1	Специальное помещение для практических занятий, оснащенное презентационной техникой и соответствующим программным обеспечением	г. Краснодар, ул. Ставропольская 149, диссертационный зал
2	Для групповых (индивидуальных) консультации используется аудитория оснащенный мебелью и рабочими станциями с доступом в Интернет	г. Краснодар, ул. Ставропольская 149, диссертационный зал
3	Текущий контроль, промежуточная аттестация осуществляется в аудитории, оснащенной презентационной техникой и соответствующим программным обеспечением	г. Краснодар, ул. Ставропольская 149, диссертационный зал
4	Для самостоятельной работы используется кабинет, оснащенный компьютерной техникой с	г. Краснодар, ул. Ставропольская 149,

возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.	диссертационный зал
---	---------------------

12. Оценочные средства по дисциплине

Вопросы для подготовки к зачету

1. Применение информационных технологий в различных видах научных исследований: разведывательном, описательном, аналитическом.
2. Педагогический эксперимент с применением ИКТ.
3. Обзор информационных технологий сбора статистической информации.
4. Обзор информационных технологий сбора эмпирической информации.
5. Метод онлайн-опроса. Актуальные технологии и перспективы развития.
6. Средства получения информации при различных видах онлайн-опросов.
7. Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на различных этапах научного исследования.
8. Роль ИКТ в развитии и совершенствовании отраслей науки.
9. Современные информационные технологии имитационного моделирования и области их применения.
10. Применение эволюционного моделирования с помощью компьютерных технологий с элементами искусственного интеллекта в научных исследованиях.
11. Общая характеристика интернет-технологии проведения массовых опросов.
12. Достоинства и недостатки интернет-технологии в получении и анализе данных.
13. Сравнительная характеристика современных отечественных и зарубежных Web-приложений для создания контактных форм.
14. Обзор функциональных возможностей основных специализированных программ для обработки эмпирических данных.
15. Обзор функциональных возможностей основных специализированных программ для обработки документации.
16. Основные справочно-правовые экспертные системы и их роль в научных исследованиях.
17. Обзор рынка средств создания и обработки электронных таблиц.
18. Использование электронных таблиц в научно-исследовательской деятельности.
19. Подготовка результатов исследований к автоматизированной обработке.
20. Основные функциональные возможности MS Excel для табличной обработки и анализа данных научного исследования.
21. Функции Microsoft Excel для анализа рядов.
22. Область применения сводных таблиц в научном исследовании.
23. Обзор основных программ для проверки текста на уникальность.
24. Влияние развития информационных технологий на развитие научных исследований.
25. Роль информационных технологий в развитии науки.

Критерии оценки:

«зачтено» - свободное владение теоретическим и практическим материалом в рамках учебной дисциплины, полные развернутые ответы на вопросы к зачету с

использованием лекционного материала, основной и дополнительной литературы к курсу, умение формализовать практическую задачу по профилю своей специальности и решить её с использованием изученных особенностей работы с информацией, подготовка всех практических заданий,

«не зачтено» - недостаточное владение теоретическим и практическим материалом, отсутствие навыков использования информационных технологий для решения практических задач по профилю своей специальности, не выполнение практических заданий.

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

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.