Ошский государственный университет
Кыргызско-китайский факультет
Кафедра «Китайского языка и китаеведения»

«УТВЕРЖДАЮ»
Зав. каф. «КЯиК»
М.Абдыкулов
Протокол № 5
«27» « 10 2022 г.

Рабочая программа

по дисциплине «Технология методов исследования»

на 2022-2023 учебный год

Направление: (531100) **Лингвистика (магистратура)**

Форма обучения: очная

Курс: 1 Семестр: 2

Общий объем курса: 3 кредита, академических часов - 90

Количество аудиторных занятий – 45 часов**, из них:**

Лекции - 18, **Семинарские занятия** - 27

Самостоятельная работа студента – 45 часов

Отчетность - экзамен

Наименование дисциплины	Количество часов					Отчетность
	Всего	Аудиторные занятия			СРС	
		Ауд. зан.	Лекция	Семинар		2 сем.
«Деловое письмо»	90 (3 кр.)	45	18	27	45	Экз.
2 сем.	90	45	18	27	45	Экз.

Разработала: Абдыкаарова Т.М.

1. Цель изучения дисциплин

Целью дисциплины является формирование у магистрантов навыков и умений в области методологии научного познания.

Задачами изучения настоящей дисциплины являются:

- Освоение методологических основ научного познания и творчества;
- Получение знаний в области подобия и моделирования физических процессов, вычислительного эксперимента;
- Овладение методикой постановки оптимального эксперимента и обработки результатов измерений.

2. Результаты обучения и компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Код РООП и его формулировка	**Компетенции ООП и его формулировка**	**Код РО дисциплины и его формулировка**
РО-1. Самостоятельно производит научно-исследовательскую деятельность в области лингвистики и иных гуманитарных наук, критически анализируя, аргументировано интерпретируя и применяя знания о языках в синхроническом и диахроническом аспектах, участвуя на основе существующих научных концепций в дискуссиях об устной, письменной и виртуальной коммуникациях различного уровня.	ПК-15 – способен самостоятельно пополнять, критически анализировать и применять теоретические и практические знания в сфере лингвистики и иных гуманитарных наук для собственных научных исследований;	***Умеет:*** - выполнять задачи и методы теоретических исследований; - выбирать направления и методы научного исследования ***Владеет навыками:*** - классифицирования типологии и задачи экспериментальных исследований.
	ПК-16 – способен квалифицированно делать анализы, комментирования, реферирования и обобщения результатов научных исследований, проведенных иными специалистами, с использованием современных методик и методологий, передового отечественного и зарубежного опыта;	***Умеет:*** -анализировать, комментировать, реферировать и обобщать результаты своего научного исследования. ***Владеет навыками:*** - современных методик и методологий, передового отечественного и зарубежного опыта.
	ПК-17 – способен участвовать в работе научных коллективов, проводящих исследования по широкой лингвистической проблематике, подготовки и редактирования научных публикаций.	***Умеет:*** - участвовать в работе научных коллективов, проводящих исследование ***Владеет навыками:*** - исследования научных тем; - подготовки и редактирования научных публикаций.

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Технология методов исследования» относится к дисциплинам элективного курса Базовой части, изучается на 2 семестре и составляет 3 кредита.

4. Карта компетенций дисциплины в разрезе тем

№	Компетенции / Темы	ПК-15	ПК-16	ПК-17
1	Методологические основы научного познания	+	+	+
2	Направление и этапы научного исследования	+	+	+
3	Теоретические исследования	+	+	+
4	Экспериментальные исследования	+	+	+
5	Организация процесса проведения исследования	+	+	+
6	Методы анализа временных измерений	+	+	+
7	Регрессионный анализ.	+	+	+
8	Планирование регрессионных экспериментов	+	+	+

5. Технологическая карта дисциплины ТМИ

Модули	Аудиторных	СРС	Лекции		Семинары		СРС		РК	ИК	Баллы
			час	балл	час	балл	час	балл			
I	23	23	9	6	14	6	23	8	10б.		30
II	22	22	9	6	13	6	22	8	10б.		30
ИК										40б.	40
Всего:	**45ч.**	**45ч.**	**18ч.**	**12б.**	**27ч.**	**12б.**	**45ч.**	**16б.**	**20б.**	**40б.**	**100б.**

6. Карта накопления баллов по дисциплине ТМИ

	Модуль 1 (30б.)										Модуль 2 (30 б.)										Итог. конт
	ТК1			ТК2			ТК3			РК	ТК1			ТК2			ТК3			РК 2	
	л	с	срс	л	с	срс	л	с	срс		л	с	срс	л	с	срс	л	с	срс		
	2	2	3	2	2	3	2	2	2	10	2	2	3	2	2	2	2	2	3	10	
Баллы	**7б.**			**7б.**			**6б.**			**10**	**7б.**			**6б.**			**7б**			**10**	**40 б.**
	Темы 1			Темы 2			Тема 3-4				Тема 5			Темы 6			Тема 7-8				

7. Тематический план дисциплины ТМИ

№	Наименование разделов дисциплины	Всего	Лекции	Семинары	СРС	Образ.технологии	Оцен-ные средст-ва
1	Методологические основы научного познания	14	3	4	7	ЛВЗ, МШ Пр, МГ	Мини исследование
2	Направление и этапы научного исследования	14	3	4	7	ПЛ, ЛБ, Д	Реферирование текста

3	Теоретические исследования	12	2	4	6	ЛПК МГ,Д	Презентация
4	Экспериментальные исследования	10	2	3	5	ЛБ, ЛВЗ Д, МГ, Пр	Эссе
5	Организация процесса проведения исследования	10	2	3	5	ЛПК МГ,Д	Реферат
6	Методы анализа временных измерений	10	2	3	5	ПЛ, ЛБ МШ,МГ,Пр	Презентация
7	Регрессионный анализ.	10	2	3	5	ЛПК МГ,Д	Статья
8	Планирование регрессионных экспериментов	10	2	3	5	ЛВЗ, МШ Пр, МГ	Интервью
	Всего:	**90**	**18**	**27**	**45**		

8. Тематический план дисциплины ТМИ по видам занятий

№ и назв. темы	Лекции		Семинары		СРС			Литература
	(часы), вопросы		(часы), вопросы		(часы) задания		Формы контр.	
Модуль 1								
Тема №1 Методологические основы научного познания	1. Понятие научного знания; 2. Методы теоретических и эмпирических исследований; 3.Теория в системе форм научного знания.	3	1.Методология как средство рационализации и оптимизации деятельности. 2.Структура научного знания и научные профили. 3.Формы организации научного знания. 4.Особенности научной деятельности.	4	1.Проведите мини исследование на тему: Философско-психологические, системотехнические основания методологии	7	Мини исследование	1,2,4
Тема №2 Направление и этапы научного исследования	1. Выбор направления научного исследования; 2. Этапы научно-исследовательской работы.	3	1.Сущность эмпирических и теоретических гипотез. 2.Сущность научной проблемы и порядок ее определения. 3. Этапы научного познания. Виды научных гипотез.	4	1. Графические методы в научном исследовании (теория графов, графическое представление информации, диаграммы, графики, гистограммы): общая характеристика, достоинства и недостатки	7	Реферирование текста	1,2,4

Тема №3 Теоретические исследования	1.Классификация, типы и задачи эксперимента; 2.Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований;3.Вычислительный эксперимент.	2	1.Методы графической обработки результатов эксперимента; 2.Методы подбора эмпирических формул; 3.Статистические оценки и их свойства.	4	1. Метрологическое обеспечение экспериментальных исследований	6	Презентация	1,2
Тема №4 Экспериментальные исследования	1.Метод максимального правдоподобия; 2.Выборочные распределения.	2	1.Интервальные оценки; 2.Планирование эксперимента при построении интервальных оценок.	3	1.Напишите эссе на тему: Какую роль играет одежда в жизни делового человека в современном обществе?	5	Эссе	1,4
	Лекций:	**10ч.**	**Семинаров:**	**15ч.**	**СРС:**	**25ч.**		
Модуль 2								
Тема №5 Организация процесса проведения исследования	1.Методы фрактального и мультифрактального анализа; 2.Детрендированный флуктуационный анализ. Фурье- и вейвлет-анализ; 3.Прочие методы математической статистики.	2	1.Основные понятия математического планирования эксперимента; 2.Факторы. Критерии оптимальности; 3.Однофакторный эксперимент; 4.Полный факторный эксперимент.	3	1. Метод наименьших квадратов при получении коэффициентов регрессии; 2. Проверка адекватности модели в научных исследованиях.	5	Реферат	1,2,5
Тема №6 Методы анализа временных измерений	1.Статистические гипотезы; 2.Критерии значимости и доверительные интервалы.	2	1. Критерии согласия; 2.Особенности статистического вывода	3	Планирование эксперимента в задачах проверки гипотез	5	Презентация	1,2,6

Тема №7 Регрессионный анализ	1.Корреляционный и регрессионный анализы; 2.Дисперсионный (факторный) и ковариационный анализы.	2	1.Диагностика в научном исследовании. 2.Системный анализ в научном исследовании: основные виды и этапы.	3	Методы исследования, основанные на использовании знаний и интуиции специалистов: общая характеристика, достоинства, недостатки и ограничения на использование.	5	Статья	1,2
Тема №8 Планирование регрессионных экспериментов	1.Планирование эксперимента с независимыми количественными факторами. 2.Планирование эксперимента с качественными факторами.	2	1.Теоретические методы исследования (индукция, конкретизация, аналогия, сравнение, классификация, анализ, синтез).	3	1.Моделирование в научном исследовании; 2. Эксперимент как метод научного исследования.	5	Интервью	1,3,4,6
Итого Мод. 2	**Лекций:**	**8ч.**	**Семинаров: 16 ч.**	**12ч.**	**СРС:**	**20ч.**		
ВСЕГО:	**Лекций:**	**18ч.**	**Семинаров:**	**27ч.**	**СРС:**	**45ч.**		

9. Программа дисциплины

Тема 1. Методологические основы научного познания.

Направление и этапы научного исследования. Философско-психологические, системотехнические основания методологии.

Методология как средство рационализации и оптимизации деятельности. Структура научного знания и научные профили. Формы организации научного знания. Особенности научной деятельности. Теория в системе форм научного знания. Понятия, категории и структура научного исследования. Этические принципы исследователя. Функции и значение науки. Истинность и научность. Научная деятельность во вненаучных сферах. Наука как профессия. Критерии разграничения научных, вненаучных и антинаучных познавательных представлений. Критерии научности эмпирических и теоретических познавательных представлений. Взаимосвязь теории и эмпирии. Возможности подтверждения и проверки теории.

Тема 2. Направление и этапы научного исследования

Типология методов исследования. Теоретические методы исследования (индукция, конкретизация, аналогия, сравнение, классификация, анализ, синтез). Моделирование в научном исследовании. Сущность эмпирических и теоретических гипотез. Сущность научной проблемы и порядок ее определения. Научные (частные) методы научного познания. Виды научных гипотез. Основные процедуры формирования цели и задач научного исследования. Основные процедуры формулировки научной гипотезы. Основные требования, предъявляемые к научной гипотезе.

Тема №3 Теоретические исследования

Основные этапы логической схемы научного исследования. Аналитические методы научного исследования. Понятие методики исследования. Метод формализации, гипотетический и аксиоматический методы в науке. Методы психологической диагностики в научном исследовании: общая характеристика, достоинства и недостатки, методика применения. Графические методы в научном исследовании (теория графов, графическое представление информации, диаграммы, графики, гистограммы): общая характеристика, достоинства и недостатки

Тема 4. Экспериментальные исследования

Организация процесса проведения исследования. Метод максимального правдоподобия. Выборочные распределения. Интервальные оценки. Планирование эксперимента при построении интервальных оценок.

Содержание, этапы инструменты и приемы осуществления научно-исследовательского проекта. Проблема исследования. Проблема в теории и эмпирии. Соотношение проблемы и проблемной ситуации. Гипотеза магистерского исследования. Формулировка, методы подтверждения и проверки. Научные аспекты и процессы подготовки магистерской диссертации.

Тема №5 Организация процесса проведения исследования

Методы фрактального и мультифрактального анализа. Детрендированный флуктуационный анализ. Фурье- и вейвлет-анализ. Прочие методы математической статистики. Основные понятия математического планирования эксперимента. Факторы. Критерии оптимальности. Однофакторный эксперимент. Полный факторный эксперимент.

Тема №6 Методы анализа временных измерений

Методы коллективной работы экспертов: метод мозговой атаки, метод типа сценариев (комиссий, круглого стола). Методика применения. Методы коллективной работы экспертов: метод совещаний, метод деловой игры. Методы индивидуальной работы специалистов: метод Делфи, метод древо целей. Методика применения. Формализованные методы в научном исследовании: общая характеристика, достоинства, недостатки и ограничения на использование. Статистические методы в научном исследовании: общая характеристика, достоинства и недостатки.

Тема №7 Регрессионный анализ.

Диагностика в научном исследовании. Системный анализ в научном исследовании: основные виды и этапы. Методы исследования, основанные на использовании знаний и интуиции специалистов: общая характеристика, достоинства, недостатки и ограничения на использование.

Тема №8 Планирование регрессионных экспериментов

Планирование регрессионных экспериментов. Типология методов исследования. Теоретические методы исследования (индукция, конкретизация, аналогия, сравнение, классификация, анализ, синтез). Моделирование в научном исследовании. Эксперимент как метод научного исследования.

10.Образовательные технологии

При реализации программы дисциплины «Технология методов исследования» используются различные образовательные технологии. Во время аудиторных занятий занятия проводятся в виде лекции и семинарских с использованием различных образовательных технологии как проектор подключенные к ПК, электронная доска, доска и.т.д. На занятиях используются такие технологии: дебаты, дискуссии, деловая игра, коллоквиум, контрольная работа, лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция-визиуализация, лекция-консультация, малые группы, метод мозгового штурма, проблемная лекция, презентация, семинар-беседа и.т.д.. А самостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателя (консультации и проверки написании рефератов, статей, эссе, презентации, мини-исследование, конспектирование, написание статей, интервью).

11. Примерные вопросы для контроля

1. Сформулируйте определение понятия "Методология" в широком и узком смысле этого слова, функции методологии.
2. Перечислите и охарактеризуйте методологические принципы.
3. Раскройте специфику научного познания и его основные отличия от стихийно - эмпирического.
4. Перечислите основные компоненты научного аппарата исследования и дайте краткую содержательную характеристику каждого из них.
5. Назовите и охарактеризуйте главные критерии оценки результатов научного исследования.
6. Раскройте сущность понятия "метод". Дайте определение понятию "научный метод".
7. Дайте сущностную характеристику таких методов, как анкетирование, интервьюирование, тестирование, экспертный опрос и социометрия.
8. Охарактеризуйте особенности применения методов научной литературы, архивных данных.
9. Сущность и роль метода эксперимента в научном исследовании. Обосновать наиболее важные условия эффективности его проведения. Этапы проведения эксперимента.
10. Обоснуйте сущность и специфику теоретического познания. Перечислите его

основные формы.
11. Дайте определение таким категориям теоретического познания, как "мышление", "разум", "понятие", "суждение", "умозаключение", "интуиция".
12. Каким основным требованиям должна отвечать любая научная теория?
13. Раскройте особенности использования общенаучных логических методов в научном исследовании.
14. В чем заключается сущность количественных измерений в научном исследовании?
15. Из чего следует исходить, определяя тему, объект, предмет, цель, задачи и гипотезу исследования?
16. Сформулируйте определение понятия "методика исследования". Обоснуйте положение о том, что методика научного исследования всегда конкретна и уникальна.
17. Что следует понимать под систематизацией результатов исследования? Для каких целей проводится апробация результатов научной работы?
18. Какие этапы рассматривает процесс внедрения результатов исследования в практику?
19. Перечислите требования, которые предъявляются к содержанию, логике и методике изложения исследовательского материала в научной работе. Из каких основных частей состоит научная работа?
20. Формирование необходимых умений и навыков проведения анкетирования.
21. Специфика проведения опроса в научных исследованиях.
22. Беседа как исследовательский прием. Стратегия и тактика проведения беседы.
23. Применение наблюдения в разных видах исследования.
24. Документальные источники как объект изучения.
25. Проблема надежности и валидности тестовых методик.
26. Методы статистического описания данных.
27. Методы графического представления данных.
28. Корреляционный анализ и сферы его применения.
29. Сущность, структура и функции познания.
30. Методология, принципы и методы исследования.
31. Структура проведения исследования.
32. Соотношение диагностирования и научного исследования.
33. Теоретические методы исследования.
34. Методика проведения наблюдения.
35. Методики проведения разных видов опросов.

12.Учебно-методическое обеспечение курса

Основная литература:

1. Основы научных исследований / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина и др. - М.: Форум, 2009. - 272 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-340-8.
2. Землянская Е.Н. Исследовательская и педагогическая практика магистрантов / Землянская Е.Н., Ковригина Л.П., Ситниченко М.Я. - М: Прометей, 2011.
3. Кукушкина В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): Учебное пособие / В.В. Кукушкина. - М.: ИНФРА-М, 2011.

Дополнительная литература:

4. Основы научных исследований / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина и др. - М.: Форум, 2009. - 272 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-340-8.
5. Землянская Е.Н. Исследовательская и педагогическая практика магистрантов / Землянская Е.Н., Ковригина Л.П., Ситниченко М.Я. - М: Прометей, 2011.
6. Кукушкина В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): Учебное пособие / В.В. Кукушкина. - М.: ИНФРА-М, 2011.

12.Политика выставления баллов:

Основным элементом организации курса является балльно-рейтинговая системы оценки учебных достижений обучающихся. Политика выставления баллов дисциплины «Технология методов исследования» основываться на принципах объективности, прозрачности, гибкости и высокой дифференциации.

Со стороны преподава предъявляется система требований и правил поведения студентов на занятиях, взаимоотношений с преподавателем, с другими магистрантами, выполнение которых обеспечивает высокую эффективность учебного процесса и обязательна для студентов.

Требования к магистранту:

а) Связь с преподавателем;

б) Активность во время занятий;

в) Подготовка к занятиям, к выполнению задания и СРС и т.д.

Недопустимо:

а) Опоздание и уход с занятий;

б) Пользование сотовыми телефонами во время занятий;

в) Обман и плагиат;

г) Несвоевременная сдача заданий и др.