

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Медицинский институт
(факультет/институт/академия)

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины Методология научных исследований

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

по специальности 31.06.01 «Травматология и ортопедия»

Направленность программы (профиль)

Образовательные программы высшего образования – программы подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре

(наименование образовательной программы в соответствии с направленностью (профилем))

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины:

подготовка специалиста, владеющего основополагающими теоретическими знаниями и практическими навыками необходимыми для проведения научной работы, способного успешно и своевременно завершить диссертационное исследование на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

Задачи дисциплины:

- изучение основных принципов научного исследования и научного знания, его места в общественной организации, функций и особенностей его в современных условиях
- изучение способов написания основных видов научного исследования: научный доклад на семинар, конференцию, международный семинар, кандидатская диссертация.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

БЛОК 1 – Образовательные дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплина кафедры обучения.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Общекультурные компетенции			
Общепрофессиональные компетенции			
	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4		
Профессиональные компетенции (вид профессиональной деятельности травматолог-ортопед)			
	ПК-9		
Профессионально-специализированные компетенции специализации			
	УК-1, УК-2, УК-3		

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3 (указываются в соответствии с ОС ВО РУДН)

В результате изучения дисциплины студент должен:

- владеть современными исследовательскими методиками по профилю подготовки, современными методами статистической и компьютерной обработки данных, применяемыми в соответствующей области по профилю подготовки

- иметь способность к подготовке аналитических обзоров, описанию и систематизированному изложению результатов собственного исследования с представлением данных в текстовой, табличной и графической формах по соответствующему профилю; способность к самостоятельной подготовке научных публикаций по соответствующему профилю на уровне, необходимом для их опубликования в изданиях, включённых в российские и (или) международные цитатно-аналитические базы.

в области научно-исследовательской деятельности: - владеть готовностью к систематизации, обобщению и распространению методического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональной области.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

№	Вид учебной нагрузки	Всего часов	Семестры	
			1	2
1.	Аудиторные занятия (ак. часов)	36	36	
	В том числе:			
1.1	Лекции	18	18	
1.2	Прочие занятия	18	18	
	<i>В том числе:</i>			
1.2.1	Практические занятия (ПЗ)	18	18	
1.2.2	Семинары (С)			
1.2.3	Лабораторные работы (ЛР)			
2.	Самостоятельная работа аспиранта (ак. часов)	36	36	
3.	Общая трудоёмкость (ак. часов)	72	72	
	<i>Общая трудоёмкость (зачётных единиц)</i>	2	2	

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Методологические основы научного познания	Деятельность как форма активного отношения к окружающему миру. Наука как специфическая форма деятельности. Понятие научного знания. Познание - процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию. Практика как отражение объективной действительности в сознании человека в процессе его общественной, производственной и научной деятельности. Диалектика процесса познания. Абсолютное и относительное знание. Уровни, формы и методы научного познания. Взаимодействие теоретического, умозрительного и эмпирического уровней развития науки. Понятие о методе и методологии науки. Методология – учение о методах, принципах и способах научного познания. Общие методологические принципы научного исследования: единство теории и практики; принципы объективности, всесторонности и комплексности исследования; системный подход к проведению исследования.
2.	Методы научного познания	Метод научного познания: сущность, содержание, основные характеристики. Основная функция метода. Теория и метод. Классификация методов научного познания: философские, общенаучные подходы и методы, частнонаучные, дисциплинарные, междисциплинарные исследования. Три уровня общенаучных методов исследования: методы эмпирических исследований, методы теоретического познания, общелогические методы. Методы эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, описание, измерение, эксперимент. Методы теоретического познания: формализация, аксиоматический

		метод, гипотетико – дедуктивный метод, восхождение от абстрактного к конкретному. Общенаучные логические методы и приемы познания: анализ, синтез, абстрагирование, идеализация, индукция и дедукция, аналогия, моделирование, системный подход и др. Методы исследования в офтальмологии Исследовательские возможности различных методов.
3.	Методология науки как социально – технологический процесс.	<p>Понятие о научном исследовании. Виды исследований. Классификация научных исследований: по составу исследуемых свойств объекта исследования, по признаку места их проведения, по стадиям выполнения исследования.</p> <p>Программа научного исследования, общие требования, выбор темы и проблемы. Этапы научного исследования: подготовительный, проведение теоретических и эмпирических исследований, работа над рукописью и её оформление, внедрение результатов научного исследования.</p> <p>Компоненты готовности исследователей к научно - исследовательской деятельности. Проблемная ситуация. Алгоритм создания проблемной ситуации. Проведение научного исследования. План – проспект. Уровни и структура методологии научного исследования.</p> <p>Методологический замысел исследования и его основные этапы. Характерные особенности осуществления этапов исследования. Основные компоненты методики исследования. Литературное оформление материалов исследования. Общая схема научного исследования. Основные методы поиска информации для исследования.</p>
4.	Методология диссертационного исследования.	<p>Методологические стратегии диссертационного исследования. Структура и логика научного диссертационного исследования. Исследовательская программа диссертации. Выбор темы, план работы, библиографический поиск, отбор литературы и фактического материала. Архитектура диссертации. Распределение и структура материала. Проблема диссертационного исследования. Раскрытие задач, интерпретация данных, синтез основных результатов. Правила и научная этика цитирования. Практическая значимость диссертации и актуальность ее темы. Академический стиль и особенности языка диссертации. Обоснование во введении выбора методологии - методологическая основа исследовательской программы диссертационной работы. Разработка проблемного поля диссертации. Основные требования к содержанию и оформлению диссертации. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Оформление диссертационной работы, соответствие государственным стандартам. Представление к защите, процедура публичной защиты. Требования, предъявляемые к речи соискателей на публичной защите диссертации.</p>
5.	Эксперимент.	<p>Классификация экспериментов. План-программа эксперимента. Виды, методы и погрешности измерений. Средства измерений: классификация, основные характеристики, проверка. Проведение эксперимента.</p>
6.	Обработка	Основы теории случайных ошибок и математической

	результатов эксперимента	статистики: понятие случайной величины, функция распределения случайных величин, плотность вероятности, совокупность случайных величин, законы распределения случайных величин. Проверка экспериментов на равнозначность. Планирование эксперимента. Графическое изображение результатов эксперимента. Эмпирические формулы
7.	Оформление научных исследований.	Научно-технический отчет, публикация, диссертация. ГОСТ 7. 32-2001.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Лекции	Практические занятия и лабораторные работы		СР	Всего
			ПЗ/С	ЛР		
1	Методологические основы научного познания	3	3		5	11
2	Методы научного познания	3	3		5	11
3	Методология науки как социально – технологический процесс.	3	3		5	11
4	Методология диссертационного исследования.	3	3		6	12
5	Эксперимент.	2	2		5	9
6	Обработка результатов эксперимента	2	2		5	9
7.	Оформление научных исследований.	2	2		5	9
	ИТОГО:	18	18		36	72

6. Практические занятия (семинары)

№ п/п	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	Методологические основы научного познания	1. Наука как специфическая форма деятельности. Основные функции науки. Структура и организация научных учреждений. Роль научных кадров, их подготовка.	3
2.	Методы научного познания	1. Метод научного познания: сущность, содержание, основные характеристики. 2. Классификация методов научного познания: философские, общенаучные подходы и методы, частнонаучные, дисциплинарные,	3

		<p>междисциплинарные исследования.</p> <p>3. Теоретические методы исследования: индукция, дедукция, анализ, синтез, абстрагирование, формализация.</p> <p>4. Методы эмпирического исследования: наблюдение, сравнение, описание, измерение, эксперимент.</p>	
3.	Методология науки как социально – технологический процесс.	<p>1. Понятие о научном исследовании. Виды исследований. Классификация научных исследований: по составу исследуемых свойств объекта исследования, по признаку места их проведения, по стадиям выполнения исследования.</p> <p>2. Программа научного исследования, общие требования, выбор темы и проблемы.</p> <p>3. Этапы научного исследования: подготовительный, проведение теоретических и эмпирических исследований, работа над рукописью и её оформление, внедрение результатов научного исследования.</p>	3
4.	Методология диссертационного исследования.	<p>1. Методологические стратегии диссертационного исследования. Структура и логика научного диссертационного исследования. Исследовательская программы диссертации.</p> <p>2. Выбор темы, план работы, библиографический поиск, отбор литературы и фактического материала.</p> <p>3. Архитектура диссертации. Распределение и структура материала.</p> <p>3. Раскрытие задач, интерпретация данных, синтез основных результатов. Правила и научная этика цитирования.</p> <p>4. Практическая значимость диссертации и актуальность ее темы.</p> <p>5. Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Оформление диссертационной работы, соответствие государственным стандартам.</p> <p>6. Представление к защите, процедура публичной защиты. Требования, предъявляемые к речи соискателей на публичной защите диссертации.</p>	3
5.	Эксперимент.	<p>1. Классификация экспериментов. План-программа эксперимента.</p> <p>2. Виды, методы и погрешности измерений. Средства измерений: классификация, основные характеристики, проверка. Проведение эксперимента.</p>	2
6.	Обработка результатов эксперимента	<p>1. Основы теории случайных ошибок и математической статистики: понятие случайной величины, функция распределения случайных величин, плотность вероятности, совокупность случайных величин, законы распределения случайных величин.</p> <p>2. Планирование эксперимента.</p> <p>3. Графическое изображение результатов</p>	2

		эксперимента.	
7	Оформление научных исследований.	1. Научно-технический отчет, 2. публикация, 3. диссертация. 4. оформление библиографии по ГОСТ	2

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Компьютер/ноутбук, мультимедийный проектор с экраном, демонстрационные таблицы, муляжи, система трансляции из травматологической операционной «Живая хирургия», стандартное травматологическое и ортопедическое диагностическое оборудование.

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение:

- Microsoft Office.
- Мультимедийное пособие

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Учебный портал РУДН
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>
- Научно-образовательный портал: <http://www.eup.ru>
- Административно-управленческий портал: <http://www.aup.ru>
- Образовательный портал: <http://www.informika.ru>

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Ануфриев А.Ф. Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы [Текст] / Моск. гос. открытый пед. ун-т. – М.: Б. и., 2002.

2. Волков Ю.Г. Как написать диплом, курсовую, реферат [Текст] / Ю.Г. Волков. 2-е изд. – Ростов н/Д: Феникс, 2003.

3. Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психолого – педагогического исследования. – М., Академия, 2007, - 208с.

4. Кузнецов, И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы: Методика подготовки и оформления [Текст] : Учеб.- метод. пособие. – М.: Дашков и К, 2002.

5. Кузьмина, Н.В. Методы системного педагогического исследования [Текст] : Учебное пособие. М.: Народное образование, 2002.

6. Курсовые и дипломные работы: от выбора темы и до защиты [Текст] : Справ. Пособие / Авт – сост. И.Н. Кузнецов. – Минск: Мисанта, 2003.

7. Лукаш С.Н., Эпоева К.В. Самостоятельная и научно – исследовательская работа студентов высших учебных заведений: учебн. методич. пособие для преподавателей вуза. – Армавир: РИЦ АГПА, 2011. – 52с.

8. Образцов, П.И. Методы и методология психолого-педагогического исследования [Текст] . – СПб.: Питер, 2004. – 268 с.

9. Павлова Е.П. От реферата к курсовой, от диплома к диссертации: практическое руководство по подготовке, изложению и защите: научное пособие. - М.: - "Книга сервис", - 2003. - 156 с.

10. Рогожин, М. Как написать курсовую и дипломную работу [Текст] / М. Рогожин. – СПб.: Питер, 2005.

б). Дополнительная литература

1. Аллахвердян А.Г., Мошкова Г.Ю., Юрьевич А.В., Ярошевский М.Г. Психология науки [Текст] : Учебное пособие. – М.: Московский психолого-социальный институт, Флинта, 1998.

2. Ануфриев А.Ф. Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы. - М.: Ось-89, 2002. - 112 с.

3. Барсков А.Г., Научный метод: возможности и иллюзии. [Текст] – М.: 1994.

4. Бережнова Е.В. Требования к курсовым и дипломным работам. [Текст] – М.: Пед. о-во России, 1999.

5. Борикова Л.В., Виноградова Н.А. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу [Текст] : Учебное пособие для студентов – М.: Академия, 2000.

6. Ерофеева Т.Н. Семинарские и практические занятия по курсу «Методология и методика педагогического исследования» [Текст] : Пособие для студентов факультетов дошкольного воспитания. – М., 1997.

7. Кузин Ф.А., Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты [Текст] : Практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени. – М.: 1999.

8. Новиков А.М. Как работать с диссертацией [Текст] : Пособие для начинающего педагога-исследователя. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: ИПКиПРНО МО, 1996.

9. Преддипломная практика и выполнение дипломных работ [Текст] : Метод. пособие / А.Ф. Буланов, Н.К. Земцова – Пенза: Б. и., 1999.

10. Радаев В.В. Как организовать и представить исследовательский проект: 75 простых правил [Текст] – М.: ГУ ВШЖ: ИНФРА – М, 2001.

11. Справочник для студента: 1000 советов на все случаи жизни: от первого появления в аудитории до защиты диплома [Текст] / Сост. А.А. Немировский и др. – М.: АСТ «Астрель», 2000

12. Усманов, В.В.. Подготовка и выполнение дипломного проектирования [Текст] : Метод. пособие / Под редак. В.В. Усманова. – Пенза, 2000.

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

На практических занятиях и лекциях в аудиториях и учебно-научной лаборатории инновационных методов диагностики и лечения болезней опорно-двигательного аппарата проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор), муляжей, демонстрационных таблиц. Для каждого аудиторного занятия и лекции предназначены презентации, подготовленные в программе Microsoft PowerPoint, содержащие от 30 до 60 слайдов. Проводится просмотр трансляций из ортопедической операционной. В смотровых отделениях травматологии и ортопедии в консультативно-диагностических кабинетах, проводятся наглядные занятия по использованию диагностической аппаратуры. Проводятся осмотры пациентов и разбор клинических случаев. Решение ситуационных задач.

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

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Артроскопия» (оценочные материалы), включающие в себя 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, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчики:

Ассистент каф-ры
травматологии и ортопедии
должность, название кафедры



подпись

Беляк Е.А.

инициалы, фамилия

Ассистент каф-ры
травматологии и ортопедии
должность, название кафедры




подпись

Лазко М.Ф.

инициалы, фамилия

Руководитель программы
Заведующий кафедрой
Травматологии и ортопедии
название кафедры



подпись

Загородний Н.В.

инициалы, фамилия