

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

Медицинский институт

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

33.06.01 Фармация

Направленность программы

Профиль 1 «Технология получения лекарств»

1. Цели и задачи дисциплины:

Цели дисциплины: получение базовых знаний по организации высшего послевузовского образования и науки, позволяющего выпускнику обладать универсальными и специализированными компетенциями, способствующими применению полученных навыков и знаний в научной и педагогической деятельности.

В области воспитания личности по аспирантской программе «методология научных исследований в фармации» является формирование социально-личностных качеств аспирантов: организованности, трудолюбия, внимательности, целеустремленности, коммуникабельности, умению работать в команде, ответственности за конечный результат своей профессиональной деятельности, повышение их общей культуры и стремления к расширению кругозора.

Задачи дисциплины

- достижение высокого качества образования за счет углубления теоретической и практической индивидуальной подготовки аспирантов по основам преподавания и научных исследований;

- выбор аспирантами индивидуальной образовательной траектории в области фармации;

- приобретение навыков организации и проведения научных исследований, получение необходимого задела для продолжения научной работы в докторантуре;

- выработка у обучающихся способности к самосовершенствованию и саморазвитию, потребности и навыков самостоятельного творческого овладения новыми знаниями в течение всей их активной жизнедеятельности;

подготовка специалистов с высоким уровнем профессиональной культуры, в том числе и культуры профессионального общения, способных формулировать и решать современные научные и практические проблемы, преподавать в вузах, успешно осуществлять исследовательскую и управленческую деятельность.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина "Методология научных исследований" относится к вариативной части блока 1 учебного плана по направлению "Фармация" в профиле "Технология получения лекарств".

Знания по истории и методологии науки позволяют обоснованно выбирать методы при исследовании новой научной проблемы, поскольку выявляют закономерности и законы развития науки, получения новых знаний. Курс помогает структурировать информационное поле о достижениях различных дисциплин, затрагивающих проблемы развития человеческого общества, и, тем самым, увидеть взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых специалистами различных специальностей. Это становится особенно важным в современном мире, в котором решение назревающих научных проблем невозможно без широкого междисциплинарного подхода. Поэтому, являясь уникальной комплексной дисциплиной, которая носит характер междисциплинарности, методология науки важна для естественно-научного образования.

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)
Универсальные компетенции			

1	УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Философия Фармацевтическая технология Биотехнология Фармацевтическая химия Фармакогнозия	Биофармация, Государственная итоговая аттестация
2	УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Фармацевтическая технология Биотехнология Фармацевтическая химия Фармакогнозия Организация и экономика фармации	Создание лекарственных препаратов на основе природного сырья, Педагогическая практика
Общепрофессиональные компетенции			
3	ОПК-1: способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в области обращения лекарственных средств	Медицинская статистика	Педагогическая практика, Государственная итоговая аттестация
4	ОПК-2: способностью и готовностью к проведению научных исследований в области обращения лекарственных средств	Фармацевтическая технология Биотехнология Фармацевтическая химия Фармакогнозия	Создание лекарственных препаратов на основе природного сырья, Государственная итоговая аттестация

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

универсальные компетенции (УК):

1. УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

2. УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

общефессиональные компетенции (ОПК):

1. ОПК-1: способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в области обращения лекарственных средств

2. ОПК-2: способностью и готовностью к проведению научных исследований в области обращения лекарственных средств В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- тенденции развития фармации и современное состояние фармацевтической науки в России и в мире;
- основы фундаментальных наук, на которые опираются современная фармация;
- основы вузовской педагогики и психологии;
- основные виды стилей обучения и методов преподавания;
- правила и методы работы в малых группах;
- сущности проблемно-ориентированного и проектно-ориентированного метода обучения;
- методы оценки знаний, навыков, отношения, компетенции и практического выполнения;
- основные принципы создания системы тестирования при изучении дисциплины;
- принципы организации последиplomного и непрерывного профессионального образования;
- методы количественного и качественного анализа в научных исследованиях в фармации и биомедицинских исследованиях;
- современные концепции, теоретико-методологические основы научного познания.

Уметь:

- анализировать предшествующие знания, используя новых методов обучения;
- использовать в педагогической деятельности стилей обучения и методов преподавания;
- разработать индивидуальную образовательную траекторию;
- разрабатывать этапы проблемно-ориентированного и проектно-ориентированного метода обучения;
- составлять критерии оценки знания, навыков, отношения, компетентности и их практическое выполнение;
- составлять письменные тестовые задания по базисным и профильным дисциплинам;
- планировать и осуществлять свою профессиональную, научную и педагогическую деятельность;
- применять научные основы фармации и внедрять инновационные технологии в своей профессиональной деятельности;
- использовать знания вузовской психологии и педагогики в практической деятельности;
- решать исследовательские задачи, опираясь на принципы цивилизованного, культурологического и информационного подходов к анализу исследуемых процессов;
- интегрировать знания и выражать их в корректной, логически-связанной устной и письменной форме;
- использовать знания по фундаментальным наукам в своей практической работе для решения конкретных исследовательских, информационно-поисковых, методических задач в выбранном направлении подготовки по специальности;
- научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы.

Владеть навыками:

- разработки индивидуальной образовательной траектории;
- преподавания активных методов обучения;
- оценивать знания, навыки, отношения, компетентности и практическое выполнение задач;
- разработки пилотных исследовательских проектов и участия в других проектах, самостоятельной исследовательской работы;
- решения стандартных исследовательских и педагогических задач;
- работы с аудиторией обучающихся и специалистов;
- постановки цели и формулирования задач, связанные с реализацией профессиональных функций;
- анализировать достижения фармацевтической науки с позиции философских принципов, как формы синтеза всего предшествующего духовного развития человечества и его практической деятельности.

быть компетентным:

- в вопросах педагогической и научной деятельности в фармации;
- в преподавании фармацевтических дисциплин в организациях высшего и послевузовского образования;
- в вопросах разработки, внедрения и производства лекарственных средств;
- в решении проблем информационного поиска, быть готовым к личностному и профессиональному росту.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	40	40
В том числе:	-	-
Лекции	24	24
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	63	63
В том числе:	-	-
Реферат	63	63
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой 9	Зачет с оценкой 9
Общая трудоемкость	108	108
	час	
	зач. ед.	3

5. Содержание дисциплины**5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основания методологии науки	Философско-психологические основания Научоведческие основания Этические и эстетические основания

2.	Характеристики научной деятельности	Особенности научной деятельности Принципы научного познания
3.	Средства и методы научного исследования	Средства научного исследования Методы научного исследования
4.	Организация процесса проведения исследования	Фаза проектирования научного исследования. Технологическая фаза научного исследования Рефлексивная фаза научного исследования.
5.	Организация коллективного научного исследования	Формирование общей темы коллектива. Планирование. Внедрение полученных результатов Правила ведения дискуссий
6.	Основные направления в современной методологии науки	Современные методы моделирования Расширение применения прогнозирования Новые статистические инструменты

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.
1.	Основания методологии науки	2	2			10	14
2.	Характеристики научной деятельности	2	2			10	14
3.	Средства и методы научного исследования	4	2			11	17
4.	Организация процесса проведения исследования	8	2			11	21
5.	Организация коллективного научного исследования	6	2			11	19
6.	Основные направления в современной методологии науки	2	2			10	14

6. Лабораторный практикум

Не предусмотрен

7 Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Всего часов
1	1	Философско-психологические основания методологии науки	1
2		Научковедческие основания методологии науки	1
3		Этические и эстетические основания методологии науки	1
4	2	Особенности научной деятельности	1
5	3	Средства и методы научного исследования	1
6	4	Эмпиризм и рационализм в методологии науки	1
7		Фаза проектирования научного исследования.	1
8		Технологическая фаза научного исследования	1
9	5	Планирование, внедрение полученных результатов	1
10		Правила ведения дискуссий	1
11	6	Основные направления в современной методологии науки	1
12		Новые статистические инструменты	1

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Предметы, дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования и/или программного обеспечения	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
1	Основания методологии науки	Ноутбук, проектор	Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.10 к.2 Учебная лаборатория (№ 926)
2.	Характеристики научной деятельности		
3	Средства и методы научного исследования		
4	Организация процесса проведения исследования		
5	Организация коллективного научного исследования		
6	Основные направления в современной методологии науки		

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение: Телекоммуникационная учебно-информационная система

РУДН (ТУИС) system.pfur.ru

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

1. Электронно-библиотечная система РУДН;
2. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
3. Универсальная библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru>);
4. Библиотека электронных журналов BENTHAMOPEN

(<https://benthamopen.com/>);

5. Библиотека электронных журналов Elsevier (<http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives>)

6. Медицинская онлайн библиотека MedLib (<http://med-lib.ru/>);

10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : Учебник / Н.А. Слесаренко [и др.]; Под ред. Н.А. Слесаренко. - СПб. : Издательство "Лань", 2017. - 268 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2183-1.

2. Понкин И.В. Методология научных исследований и прикладной аналитики : учебник / И.В. Понкин, А.И. Редькина. - Москва : Буки Веди, 2020. - 365 с. - (Методология и онтология исследований). - ISBN 978-5-4465-2666-6.

б) дополнительная литература

1. Степин В.С. Философия и методология науки. Избранное / В.С. Степин. - М. : Академический проект : Альма Матер, 2015. - 716 с. - (Философские технологии: Избранные философские труды). - ISBN 978-5-8291-1715-3 : 610.00.

2. ГОСТ 52249-2009 "Правила производства и контроля качества лекарственных средств".

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

На занятиях и лекциях аспиранты последовательно изучают фактический материал. Пропущенные занятия должны быть отработаны.

Самостоятельная работа аспирантов во внеаудиторные часы может проходить на кафедре, в помещениях библиотеки или дома.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

- Изучение материала по учебнику, учебным пособиям.
- Работу в информационно-образовательной среде с доступными базами данных по биотехнологии.

Развитию общепрофессиональных компетенций способствует участие обучающихся в научной работе аспирантов и сотрудников кафедры общей фармацевтической и биомедицинской технологии. Важнейшая задача такого приобщения к научной работе - как можно более раннее включение аспиранта в профессиональную среду и приобщение к научной деятельности, создание условий для делового сотрудничества с компетентными специалистами-профессионалами, а также для приобретения целевых установок на глубокое и всестороннее овладение профессией преподавателя – исследователя.

План диссертационной работы, аннотация выбранной темы, календарный план научной работы; Презентация и доклад на утверждения темы

Примеры оформления титульного листа плана, аннотации и календарного плана представлены в разделе 12 «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)».

План диссертационной работы должен представлять собой примерное содержание будущей диссертационной работы.

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

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Методология научных исследований» (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:

Зав. кафедрой, д.ф.н., доцент
кафедры общей фармацевтической
и биомедицинской технологии



С.Н. Суслина

**Директор направления 33.06.01
Фармация**

_____ должность



Т.В. Плетенева

Заведующая кафедрой общей
фармацевтической и
биомедицинской технологии



С.Н.Суслина