

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение**  
**«Научный центр психического здоровья»**  
(ФГБНУ НЦПЗ)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по развитию и инновационной  
деятельности

  
\_\_\_\_\_ В.Г. Каледа  
« 24 » сентября 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ**  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ»**

Научная специальность  
**3.1.17. Психиатрия и наркология**

Москва, 2024 г.

Рабочая программа дисциплины «Планирование и организация научно-исследовательской работы» разработана в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» педагогическими работниками отдела по подготовке специалистов в области психиатрии (отдела ординатуры и аспирантуры) ФГБНУ НЦПЗ, научными и иными работниками ФГБНУ НЦПЗ:

1) Чайка Юлия Александровна, и.о. директора ФГБНУ НЦПЗ, доцент отдела непрерывного образования и профессионального развития ФГБНУ НЦПЗ, врач-психиатр поликлинического отделения ФГБНУ НЦПЗ, профессор кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, д.м.н.

2) Семина Екатерина Владимировна, заместитель директора по проектной и научной деятельности ФГБНУ НЦПЗ, доктор биологических наук.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	4
2. Содержание дисциплины (модуля).....	4
3. Тематический план дисциплины (модуля).....	5
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся .....	7
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся .....	7
6.1. Описание критериев и шкал оценивания компетенций.....	7
6.2. Оценочные средства.....	8
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....	8
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	9
9. Методические указания для по изучению дисциплины (модуля) .....	10

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

### Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является формирование умений и навыков для осуществления научно-исследовательской деятельности как вида будущей профессиональной деятельности.

### Задачи дисциплины (модуля)

1. Сформировать у аспирантов навыки и умения в области планирования и оформления результатов научных исследований в виде современных технологий написания статей, научно-исследовательских работ и научных отчетов, а также представления данных на различных научных форумах.

2. Сформировать у аспирантов умения и навыки в области организации и проведения научных исследований, включающие организационные, практические, этические, юридические, делопроизводственные и другие аспекты подготовки кадров высшей квалификации.

3. Закрепить представление о наиболее рациональном использовании научного подхода в любой области и на любой позиции, во всех отраслях биомедицинских исследований, производства и медицинской практики.

## 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы		Всего, час.	По семестрам, час.					
			1	2	3	4	5	6
Контактная работа (КР):		36	-	36	-	-	-	-
Лекционное занятие (ЛЗ)		6	-	6	-	-	-	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)		30	-	30	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		34	-	34	-	-	-	-
Промежуточная аттестация (зачет)		2	-	2	-	-	-	-
Общий объем	в часах	72	-	72	-	-	-	-
	в зачетных единицах	2	-	2	-	-	-	-

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

### Раздел 1. Методология научных исследований в медицине

Методология медицинской науки и принципы научного исследования. Теоретические и эмпирические методы исследования. Научный эксперимент в медицине. Понятийно-категориальный аппарат научного исследования, его содержание, характеристика. Понятие о научной этике. Этические основы проведения научных исследований. Требования, предъявляемые к исследовательской культуре профессионала. Нормативная правовая база, регламентирующая проведение экспериментов над животными и клинические исследования. Основные типы научных исследований в медицине.

## **Раздел 2. Трансляционные исследования и роль врача в развитии медицинской науки и медицины**

Трансляционная медицина: основные проблемы и пути их решения.

Понятие о фазах научного исследования: доклинические испытания и клинические исследования. Врач-специалист и врач-исследователь как участники научных исследований.

## **Раздел 3. Способы получения и обработки данных для проведения исследований в медицине**

Требования к забору и хранению биологических образцов при проведении исследования. Биобанкинг: современное состояние проблемы и способы реализации проектов. Методы исследований в трансляционной биомедицине. Принципы сбора и регистрации клинической информации: информационные системы и нозологические регистры.

## **Раздел 4. Разработка плана научного исследования: от построения нулевой гипотезы до формулировки выводов**

Проблема определения объекта исследования. Поиск и анализ научных публикаций. Построение нулевой гипотезы. Разработка плана научного исследования. Определение критериев включения, невключения, исключения.

Контрольные точки исследования. Сбор, структурирование и анализ данных.

## **Раздел 5. Интерпретация, апробация и оформление результатов исследования**

Проблема корректного использования статистических процедур при обработке результатов научного исследования. Возможность ошибок. Интерпретация «отрицательного» результата эксперимента. Ограничение генерализации выводов и результатов экспериментальной работы. Апробация результатов на конференциях разного уровня и в публикациях, в том числе в изданиях. Примерная структура научной статьи в зависимости от ее типа. Требования к оформлению диссертации, к печатному оригиналу рукописи. Язык и стиль научного письменного текста. Оформление цитат. Подготовка иллюстративного материала. Использование числовых значений в научном тексте. Табличная форма организации материала. Графический способ изложения иллюстративного материала. Оформление справочно-библиографического аппарата. Транслитерация.

## **Раздел 6. Оценка результатов научной деятельности. Способы привлечения инвестиций в научную деятельность**

Введение в наукометрию. Государственная поддержка научных исследований. Гранты и фонды. Способы получения грантов. Патент на научное изобретение. Патентная деятельность в РФ.

### **4. Тематический план дисциплины (модуля)**

Номер и наименование разделов и тем дисциплины (модуля), промежуточная аттестация	Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы, час.					Контроль
	Всего	КР	Л	СПЗ	СР	

<b>Раздел 1</b>	<b>Методология научных исследований в медицине</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Устный опрос
Тема 1.1	Методология научных исследований в медицине	3	1	1	-	2	
Тема 1.2	Методология медицинской науки и принципы научного исследования	6	4	-	4	2	
<b>Раздел 2</b>	<b>Трансляционные исследования и роль врача в развитии медицинской науки и медицины</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	Устный опрос
Тема 2.1	Трансляционные исследования и роль врача в развитии медицинской науки и медицины	3	1	1	-	2	
Тема 2.2	Трансляционная медицина	6	4	-	4	2	
Тема 2.3	Понятие о фазах научного исследования	6	4	-	4	2	
<b>Раздел 3</b>	<b>Способы получения и обработки данных для проведения исследований в медицине</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	Устный опрос
Тема 3.1	Способы получения и обработки данных для проведения исследований в медицине	3	1	1	-	2	
Тема 3.2	Требования к забору и хранению биологических образцов при проведении исследования	4	2	-	2	2	
Тема 3.3	Биобанкинг	4	2	-	2	2	
Тема 3.4	Методы исследований в трансляционной биомедицине	4	2	-	2	2	
Тема 3.5	Принципы сбора и регистрации клинической информации	4	2	-	2	2	
<b>Раздел 4</b>	<b>Разработка плана научного исследования: от построения нулевой гипотезы до формулировки выводов</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	Устный опрос
Тема 4.1	Разработка плана научного исследования: от построения нулевой гипотезы до формулировки выводов	3	1	1	-	2	
Тема 4.2	Проблема определения объекта исследования	4	2	-	2	2	
Тема 4.3	Контрольные точки исследования. Сбор, структурирование и анализ данных	4	2	-	2	2	
<b>Раздел 5</b>	<b>Интерпретация, апробация и оформление результатов исследования</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	Устный опрос
Тема 5.1	Интерпретация, апробация и оформление результатов исследования	3	1	1	-	2	
Тема 5.2	Проблема корректного использования статистических процедур при обработке результатов научного исследования	6	4	-	4	2	
<b>Раздел 6</b>	<b>Оценка результатов научной деятельности. Способы привлечения инвестиций в научную деятельность</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	Устный опрос
Тема 6.1	Оценка результатов научной деятельности. Способы привлечения инвестиций в научную деятельность	3	1	1	-	2	
Тема 6.2	Введение в наукометрию	4	2	-	2	2	

Промежуточная аттестация		2	-	-	-	-	Зачет
	Общий объем	72	36	6	30	34	

## 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования.

Самостоятельная работа включает себя:

- работу с учебной литературой, нормативными правовыми актами, в том числе материалами сети «Интернет»;
- работу с профессиональными базами данных и информационными справочными системами;
- подготовку к текущему контролю успеваемости;
- подготовку к промежуточной аттестации.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях и является неотъемлемой частью оценки качества подготовки обучающихся.

## 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Фонд оценочных средств предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения в ходе освоения дисциплины (модуля), а также оценки промежуточных и (или) окончательных результатов обучения по завершению освоения дисциплины (модуля) в целом или ее разделов.

### 6.1. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

**Текущий контроль успеваемости** проводится по каждому разделу тематического плана в виде: устного опроса.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета (защита индивидуальных научных проектов).

Результаты текущего контроля успеваемости оцениваются по четырехбалльной шкале, промежуточной аттестации - по двухбалльной шкале:

**Оценка «Отлично» или «Зачтено»** - выставляется аспиранту, продемонстрировавшему умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.

**Оценка «Хорошо» или «Зачтено»** - выставляется аспиранту, продемонстрировавшему способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.

**Оценка «Удовлетворительно» или «Зачтено»** - выставляется аспиранту, продемонстрировавшему изложение в пределах задач дисциплины теоретически и практически контролируемого материала.

**Оценка «Неудовлетворительно» или «Не зачтено»** - выставляется аспиранту, продемонстрировавшему отсутствие признаков удовлетворительного уровня.

Аспирант считается аттестованным при наличии положительной оценки «зачтено» за защиту проекта.

## **6.2. Оценочные средства**

### **Задания для текущего контроля успеваемости**

1. Наука, методика, методическая деятельность. Взаимосвязь науки и практики, научной и методической деятельности.
2. Проблематика научных исследований в психиатрии.
3. Актуальность темы исследования.
4. Определение объекта и предмета исследования.
5. Определение цели, задач и методов исследования.
6. Идея, замысел и выдвижение гипотезы исследования.
7. Методы исследования их характеристика и выбор.
8. Новизна и практическая значимость результатов исследований.
9. Особенности методологии научных исследований в психиатрии. Рандомизация. Ослепление.
10. Этические аспекты медицинских исследований.
11. Фазы научных исследований.
12. Особенности планирования научных исследований. Расчет необходимого объёма выборки. Стандартизация методов обследования.
13. Основные виды измерительных шкал и их особенности.
14. Внедрение в практику результатов научной и методической работы.
15. Способы интерпретации результатов исследования. Составление заключений и практических рекомендаций на основе исследовательских задач.
16. Трансляционная медицина.
17. Построение нулевой гипотезы.
18. Введение в наукометрию.
19. Государственная поддержка научных исследований.
20. Результаты интеллектуальной деятельности (РИД). Отличие результатов РИД от научного результата.
21. Виды и патентование РИД, способы поиска патентов.

### **Задания для промежуточной аттестации**

Для получения зачета обучающийся должен подготовить проект (письменную работу) и защитить его. Тема проекта определяется преподавателем индивидуально в ходе учебных занятий.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**



1. Методология научных исследований: учеб. пособие / А.Б. Пономарев, Э.А. Пикулева. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 186 с. <https://www.ncpz.ru/stat/518>
2. Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению [Электронный ресурс]: руководство / Авт.-сост. С. А. Трущелёв; подред. И. Н. Денисова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970426906.html>
3. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970419151.html>
4. Подготовка и оформление научных статей и диссертаций / В. М. Чернышев, И. Ю. Бедорева, О. В. Стрельченко, А. Ф. Гусев. - 2-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. Режим доступа: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970467183.html>

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Научная библиотека ФГБНУ НЦПЗ: адрес ресурса – <https://www.ncpz.ru/stat/337>, <https://www.ncpz.ru/stat/56>, <https://www.ncpz.ru/stat/163>, на котором содержатся сведения об учебно-методическом обеспечении реализации программы.

#### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. <https://www.elibrary.ru> – национальная библиографическая база данных научного цитирования.
2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> - национальная медицинская библиотека

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованы специализированной мебелью (столы, стулья/кресла) и техническими средствами обучения (экран, проектор, ноутбук), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

При проведении занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации всех разделов рабочей программы дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы (библиотека, в том числе читальный зал) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ФГБНУ НЦПЗ.

#### **Программное обеспечение**

- Windows 10 Pro
- Google Chrome
- Microsoft office 2016
- Paint

- Adobe Acrobat reader
- 7zip
- Linux Mint 18.04
- Google Chrome, Mozilla Firefox
- OnlyOffice Desktop
- LibreOffice
- Xviewer
- Drawing
- Xreader
- Менеджер архивов

## **9. Методические указания для по изучению дисциплины (модуля)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями, и с учетом уровня готовности и тематики научно-исследовательской работы обучающегося.

Основными формами получения знаний по дисциплине являются занятия лекционного типа и самостоятельная работа обучающегося. Закрепление знаний осуществляется на занятиях семинарского типа.

Проведение занятий лекционного и семинарского типов осуществляется строго в соответствии с тематическим планом дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данной рабочей программы дисциплины.

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей и т.п.

На учебных занятиях уделяется внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решаются аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения. С оценочными заданиями необходимо ознакомиться на первом учебном занятии.

Оценка полученных знаний осуществляется в рамках прохождения текущего контроля успеваемости, который проводится по каждому разделу дисциплины, и промежуточной аттестации, которая проводится по итогам изучения дисциплины, и направлена на оценку знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с:

- порядком проведения текущего контроля успеваемости,
- порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в ФГБНУ НЦПЗ электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.