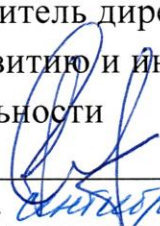


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Научный центр психического здоровья»
(ФГБНУ НЦПЗ)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по развитию и инновационной
деятельности


В.Г. Каледа
«24» августа 2024 г.

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

Специальность
31.08.20 Психиатрия

Направленность (профиль) программы
Психиатрия

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2024 г.

Рабочая программа дисциплины «Планирование и организация научно-исследовательской работы» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.20 Психиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 16.10.2023 г. № 981, педагогическими работниками отдела по подготовке специалистов в области психиатрии (отдела ординатуры и аспирантуры) и иными работниками ФГБНУ НЦПЗ:

1) Чайка Юлия Александровна, и.о. директора ФГБНУ НЦПЗ, врач-психиатр поликлинического отделения ФГБНУ НЦПЗ, профессор кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, доктор медицинских наук.

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

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), планируемые результаты обучения .	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	7
3. Содержание дисциплины (модуля).....	8
4. Тематический план дисциплины (модуля).....	9
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	10
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	11
6.1. Описание критериев и шкал оценивания компетенций.....	11
6.2. Оценочные средства	11
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	12
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	13
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	13

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), планируемые результаты обучения

Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является формирование компетенций у обучающихся, подтверждающих их способность и готовность применять необходимые знания, умения, навыки и профессиональный опыт для осуществления научно-исследовательской деятельности как вида будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Сформировать у ординаторов 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 ординаторов умения и навыки в области организации и проведения научных исследований, включающие организационные, практические, этические, юридические, делопроизводственные и другие аспекты подготовки медицинских 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.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен освоить следующие компетенции и приобрести знания, умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности:

УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности

УК-4.1. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях
--

Знать:

- Факторы эффективности использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
- Способы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в том числе в процессе обмена информацией, знаниями и опытом проведения презентации результатов работы команды

Уметь:

- Эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в том числе участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы команды

-
- Планировать последовательность шагов для достижения заданного результата, на основе понимания результатов (последствий) личных действий
-

Владеть навыками и (или) опытом профессиональной деятельности:

- Навыками взаимодействия в процессе обмена информацией, знаниями и опытом проведения презентации результатов работы команды
-

УК-4.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп

Знать:

- Особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности
 - Разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)
-

Уметь:

- Различать особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывать их в своей деятельности
 - Устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)
-

Владеть навыками и (или) опытом профессиональной деятельности:

- Навыками социального и профессионального взаимодействия в процессе обмена информацией, знаниями и опытом проведения презентации результатов работы команды
-

УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории

УК-5.1. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности

Знать:

- Свои пределы для успешного выполнения порученной работы
 - Технологию планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
-

Уметь:

- Планировать достижение перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
 - Реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий и требований рынка труда
 - Критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
-

Владеть навыками и (или) опытом профессиональной деятельности:

- Навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков
-

ПК-4. Способен осуществлять самостоятельное решение исследовательских задач в рамках реализации научного, прикладного или клинического проекта

ПК-4.1. Проводит исследования, направленные на решение отдельных исследовательских задач

Знать:

- Основы оформления научной, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и нормативной документации в профессиональной деятельности
- Действующие правовые нормы, имеющихся ресурсов и ограничений; алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели
- Способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение
- Технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач
- Алгоритмы решения стандартных организационных задач с использованием информационных технологий, используемые в профессиональной деятельности
- Методики организации научного исследования и оценки достоверности получаемых результатов
- Современные теоретические и эмпирические методы научных исследований, основы применения статистических методов в медико-биологических исследованиях
- Роль различных методов моделирования в изучении патологических процессов, их возможности, ограничения и перспективы

Уметь:

- Подготовить и применить научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в профессиональной деятельности
- Применять современные методики сбора и обработки информации, необходимой для проведения научного исследования
- Проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
- Качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время
- Публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности
- Осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных
- Участвовать в выполнении научных исследований, решать поставленные в нем задачи, и оценивать достоверность полученных данных
- Формулировать научную гипотезу, определять цели и задачи научной

деятельности, применять современные теоретические и эмпирические методы исследования, производить расчеты по результатам их применения, проводить статистическую обработку полученных данных

- Самостоятельно работать с источниками научно-медицинской информации
- Составлять отчеты (разделы отчета), литературные обзоры, доклады по теме или ее разделу (этапу задания)

Владеть навыками и (или) опытом профессиональной деятельности:

- Навыками современных методик сбора и обработки информации
- Навыками проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности
- Методами ведения документационного обеспечения профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий
- Навыками в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач, методами статистической обработки результатов исследований
- Принципами работы основного лабораторного оборудования, основами применения методов доказательной медицины при проведении научных исследований
- Навыками изложения самостоятельной точки зрения, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов

ПК-4.2. Определяет способы практического использования научных результатов

Знать:

- Основы анализа научно-медицинской информации с учетом доказательной медицины, современные теоретические и экспериментальные методы научных исследований в медицине, основные требования к публичному представлению медицинской информации

Уметь:

- Использовать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт, реализовывать на практике знания и умения по представлению медицинской информации на основе доказательной медицины

Владеть навыками и (или) опытом профессиональной деятельности:

- Навыками публичного представления медицинской информации на основе доказательной медицины

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы	Всего, час.	По семестрам, час.			
		1	2	3	4
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	Индикатор
		Всего	КР	ЛЗ	СПЗ	СР		
Раздел 1	Методология научных исследований в медицине	9	5	1	4	4	Устный опрос	УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 ПК-4.1 ПК-4.2
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		
Раздел 2	Трансляционные исследования и роль врача в развитии медицинской науки и медицины	15	9	1	8	6	Устный опрос	УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 ПК-4.1 ПК-4.2
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		
Раздел 3	Способы получения и обработки данных для проведения исследований в медицине	19	9	1	8	10	Устный опрос	УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 ПК-4.1 ПК-4.2
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	4	2	-	2	2		

	биомедицине							
Тема 3.5	Принципы сбора и регистрации клинической информации	4	2	-	2	2		
Раздел 4	Разработка плана научного исследования: от построения нулевой гипотезы до формулировки выводов	11	5	1	4	6	Устный опрос	УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 ПК-4.1 ПК-4.2
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		
Раздел 5	Интерпретация, апробация и оформление результатов исследования	9	5	1	4	4	Устный опрос	УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 ПК-4.1 ПК-4.2
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		
Раздел 6	Оценка результатов научной деятельности. Способы привлечения инвестиций в научную деятельность	7	3	1	2	4	Устный опрос	УК-4.1 УК-2.2 УК-5.1 ПК-4.1 ПК-4.2
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 ординатору, продемонстрировавшему умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического и прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.

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

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

Ординатор 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. Пикунева. – 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. Режим доступа: <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. Режим доступа: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970419151.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 обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

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 (уровень приобретенных компетенций).

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.