

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

ОДОБРЕНА

на заседании Ученого Совета КРСУ

Протокол № 11 от 28.06.2022.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Нифадьев В.И.

"28" Июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА
ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
НАУЧНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК К
ЗАЩИТЕ, ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ ПУБЛИКАЦИЙ
И(ИЛИ) ЗАЯВОК НА ПАТЕНТЫ

Научная специальность:

3.1.10. Нейрохирургия

Квалификация:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС факультета _____

« _____ » _____ 2023 г.

РП пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения

в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры _____

Протокол от « _____ » _____ № _____

Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС факультета _____

« _____ » _____ 2024 г.

РП пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения

в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры _____

Протокол от « _____ » _____ № _____

Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС факультета _____

« _____ » _____ 2025 г.

РП пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения

в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры _____

Протокол от « _____ » _____ № _____

Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС факультета _____

« _____ » _____ 2026 г.

РП пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения

в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры _____

Протокол от « _____ » _____ № _____

Визирование ООП для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС факультета _____

« _____ » _____ 2027 г.

РП пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения

в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры _____

Протокол от « _____ » _____ № _____

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие сведения

1.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, форма и способ проведения

1.2 Цель и задачи научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

1.3 Место научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в структуре

1.4 Планируемые результаты обучения при прохождении научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, соотнесенные с планируемыми результатами программы аспирантуры

1.5 Место проведения научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

II. Объем научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических часах

III. Содержание научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

IV. Формы отчетности по научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

V. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам прохождения научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

5.1 Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования умений и навыков в процессе освоения программы

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

VI. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для прохождения научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

6.1 Основная литература

6.2 Дополнительная литература

VII. Методические указания для обучающихся по освоению программы

VIII. Образовательные технологии

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, форма и способ проведения

В соответствии с ФГТ по специальности 3.1.10.Нейрохирургия.

НИД и подготовка диссертации аспиранта проводится под руководством научного руководителя, как в аудиторной, так и во внеаудиторной формах.

НИД и подготовка диссертации аспиранта осуществляется в форме реализации исследовательского проекта, выполняемого обучающимся в рамках утвержденной темы диссертации, с учетом научных интересов и возможностей КРСУ.

НИД и подготовка диссертации аспирантов предусматривает следующие формы:

- ✓ выполнение самостоятельных научных исследований по избранной теме диссертации;
- ✓ научные публикации в соответствии с требованиями Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации;
- ✓ участие в научных конференциях, написание текста диссертации;
- ✓ выполнение конкретных нетиповых заданий научно-исследовательского характера в период исследовательской практики, научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

В качестве НИД аспирантов может засчитываться:

- ✓ участие аспиранта в научно-исследовательских грантах и других научно-исследовательских проектах;
- ✓ участие аспиранта в программах академической мобильности;
- ✓ участие аспирантов в выполнении работ по творческому содружеству в рамках государственных, межвузовских или внутривузовских грантов;
- ✓ государственная регистрация интеллектуальной деятельности (изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, селекционных достижений, топологий интегральных микросхем, товарных знаков и знаков обслуживания и пр.);
- ✓ участие аспирантов в открытых конкурсах на лучшую научную работу (предоставление научных, научно-исследовательских работ, представляющих собой самостоятельно выполненные исследования по актуальным вопросам технических, экономических, гуманитарных и других наук), проводимых по приказам федеральных и региональных органов исполнительной власти.

1.2. Цель и задачи научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

НИД и подготовка диссертации аспирантов по специальности 3.1.10. Нейрохирургия направлена на закрепление, углубление, расширение системы теоретических и прикладных знаний, полученных при изучении дисциплин согласно учебному плану, на приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности, формирование, совершенствование и развитие практических умений, навыков и компетенций в области фундаментальных исследований в нейрохирургии и ведения научно-исследовательской работы в образовательной организации (фундаментальные исследования в области 3.1. Клиническая медицина; исследования в области 3.1.10. Нейрохирургия).

Основной целью НИД и подготовки диссертации аспирантов является формирование и развитие, творческих способностей аспирантов, совершенствование форм привлечения молодежи к научной деятельности, обеспечение единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки аспирантов:

- ✓ формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления подготовки, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам программ аспирантуры;
- ✓ ориентация на целевое овладение современными методами поиска, обработки и использования научной информации;
- ✓ овладение необходимыми универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки;
- ✓ развития умений трансляции знаний на основании творческого анализа научной и научно-методической литературы;
- ✓ приобретение навыков владения современными методами и принципами разработки научной проблематики по теме диссертации.

Основными задачами НИД и подготовки диссертации аспирантов являются:

- ✓ формирование системы знаний, умений, навыков в сфере планирования, организации и поэтапного проведения научно-исследовательской деятельности;
- ✓ приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- ✓ развитие информационно-аналитических умений в сфере работы с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;
- ✓ формирование и развитие умений и навыков в части применения методов исследования для решения намеченных задач научно-исследовательской деятельности;
- ✓ формирование и развитие умений и навыков проектирования и осуществления комплексных исследований;

- ✓ формирование и развитие умений и навыков научно-экспериментальной работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой диссертации;
- ✓ освоение методики наблюдения, эксперимента и моделирования, методик анкетирования;
- ✓ приобретение навыков коллективной научной работы, продуктивного взаимодействия с другими научными группами (подразделениями) и исследователями;
- ✓ формирование умений и навыков в сфере научных коммуникаций, публичного обсуждения результатов научно-исследовательской деятельности, совершенствование профессионально-коммуникативной культуры будущего преподавателя-исследователя;
- ✓ формирование умений оформлять в соответствии с существующими требованиями отчетную документацию, диссертацию, научный доклад.

1.3. Место научно-исследовательской деятельности подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в структуре

В соответствии с учебным планом по специальности 3.1.10. Нейрохирургия реализуется в научном компоненте программы аспирантуры.

В соответствии с обучением по специальности 3.1.10. Нейрохирургия аспиранты осуществляют НИД и подготовку диссертации на протяжении всего периода обучения в аспирантуре в соответствии с графиком учебного процесса.

НИД и подготовка диссертации обучающихся базируется на знании следующих дисциплин: «История и философия науки», «Иностранный язык», «Педагогика и психология ВШ», «Методика и методы научных исследований», «Нейрохирургия», «Нейровизуализация в нейрохирургии», «Дополнительные методы исследования в нейрохирургии», «Нервные болезни».

Основными требованиями к «входным» знаниям, умениям, навыкам обучающихся по специальности 3.1.10. Нейрохирургия, приобретенным ранее и необходимым при освоении научно-исследовательской деятельности, являются:

- ✓ способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- ✓ способность анализировать социально значимые экономические проблемы и процессы, происходящие в обществе, прогнозировать их возможное развитие в дальнейшем;
- ✓ владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- ✓ обладать навыками анализа экономических процессов, аргументации и оценки различных теорий и концепций в области нейрохирургии;

- ✓ уметь анализировать содержания и формы, происходящих при нейрохирургических заболеваниях;
- ✓ способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной литературы в области нейрохирургии;
- ✓ способность владеть методами анализа полученных данных;
- ✓ способностью определять влияние развития нейрохирургической патологии;
- ✓ способностью осуществлять разработку стратегий и моделей управления в сфере нейрохирургических исследований.

1.4. Планируемые результаты обучения при прохождении научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, соотнесенные с планируемыми результатами программы аспирантуры

В период прохождения НИД и подготовки диссертации обучающийся должен овладеть методами, приемами организации научного исследования, способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Научиться анализировать, интерпретировать полученные результаты и представлять их в виде материалов.

В результате осуществления НИД и подготовки диссертации обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Компетенция	Результаты обучения
К 1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
К 2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
К 3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по

	решению научных и научно-образовательных задач
К 4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
К 5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
К 6	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
К 7	Готовность к преподавательской деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования

1.5. Место проведения научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

НИД и подготовка диссертации аспиранта проводится на выпускающей кафедре, либо иных научно-исследовательских организаций, образовательных организаций высшего образования, проводящих исследования, включающих работы, соответствующие целям и содержанию научно-исследовательской деятельности аспиранта, ведущих научные разработки в области, соответствующей направлению подготовки по специальности шифр, наименование 3.1.10. Нейрохирургия.

Выбор места выполнения НИД и подготовки диссертации аспиранта и содержание работ определяется необходимостью ознакомления обучающегося с опытом научных исследований в области 3.1.10. Нейрохирургия. Также необходимостью проведения эксперимента, техники и технологии, подходов и методов, используемых в процессе научно-исследовательской деятельности, проведением необходимых опытов и экспериментов.

II. ОБЪЕМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость НИД и подготовки диссертации составляет 150 з.е., 5400 часов, 100 недель. Сроки прохождения определяются учебным планом.

Вид работы	Трудоемкость	1 курс	2 курс	3 курс
Научно-исследовательская деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите	134 з.е. 4824 часа	39 з.е. 1404 ч.	39 з.е. 1404 ч.	46 з.е. 1656 ч.
Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	10 з.е. 360 часов	2 з.е. 72ч.	4 з.е. 144ч.	4 з.е. 144ч.
Представление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	6 з.е. 216 часов			6 з.е. 216 ч.

III. СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

НИД и подготовка диссертации проводится в соответствии с настоящей рабочей программой и индивидуальным учебным планом работы аспиранта.

Индивидуальный учебный план работы аспиранта включает в себя требования к аспирантам по курсам, план работы аспиранта по курсам, отчет аспиранта за каждый учебный год, заключение научного руководителя по НИД и подготовке диссертации аспиранта по итогам каждого учебного года.

Индивидуальный учебный план работы аспиранта разрабатывается каждым аспирантом совместно с научным руководителем на базе программы подготовки научно- педагогических кадров в аспирантуре, графика учебного процесса, в соответствии с научной специальностью программы, отражает индивидуальную образовательную траекторию на весь период обучения и утверждается проректором по научной работе.

Индивидуальный учебный план работы аспиранта (титульная страница, сведения об обучающемся, план работы аспиранта первого курса), полностью оформленный и подписанный аспирантом, согласованный с научным руководителем, должен быть представлен в отдел аспирантуры не позднее трех месяцев со дня зачисления в аспирантуру для утверждения.

Индивидуальный учебный план работы аспиранта должен регулярно заполняться обучающимся в процессе освоения образовательной программы аспирантуры.

Руководство и контроль за выполнением обучающимся индивидуального учебного плана осуществляет научный руководитель.

Аспиранту предоставляется возможность выбора темы диссертации в рамках научной специальности программы аспирантуры и основных направлений научно-исследовательской деятельности организации. Научный руководитель и тема диссертации аспиранта утверждаются приказом КРСУ не позднее 1 месяца после зачисления на обучение по программе аспирантуры. Тема диссертации должна соответствовать: паспорту номенклатуры специальностей научных работников Министерства образования и науки Российской Федерации, установленным для конкретной научной специальности; сложившимся направлениям научно-исследовательской деятельности выпускающей кафедры (таблица 1).

Таблица 1

Паспорт научной специальности	Области исследований
3.1.10. Нейрохирургия	Эндоваскулярное лечение церебральных аневризм .
3.1.10. Нейрохирургия	Аденомы гипофиза, нейрохирургическое лечение.

В процессе НИД и подготовки диссертации обучающиеся знакомятся с приемами изложения научных материалов: строго последовательным, целостным приемом, выборочным; языком и стилем диссертации: формально-логическим способом изложения материала, использованием научной терминологии, фразеологией научного исследования, грамматическими особенностями научной речи.

Содержание НИД и подготовки диссертации должно обеспечивать дидактически обоснованную последовательность процесса формирования у обучающихся научно-исследовательской компетентности через системность развития профессиональных навыков и умений на всех этапах научно-исследовательской деятельности.

НИД и подготовка диссертации аспиранта имеет организационный порядок прохождения (таблица 2):

Таблица 2

Порядок прохождения НИД и подготовки диссертации аспиранта

№ п/п	Раздел	Описание раздела
1	Определение направления научного исследования	Направление научного исследования выбирается в соответствии с научной специальностью,

		научными интересами обучающегося, научными областями исследований, утвержденными в паспорте научной специальности соответствующей направленности подготовки аспиранта и основным направлениям научно-исследовательской деятельности выпускающей кафедры.
2	Назначение научного руководителя обучающегося	Решение о назначении научного руководителя аспиранту осуществляется в соответствии со сферой научных интересов обучающегося, с учетом научно-педагогической нагрузки профессорско-преподавательского состава и утверждается на заседании выпускающей кафедры.
3	Утверждение темы диссертации	Тема диссертации обсуждается на заседании выпускающей кафедры и оформляется протоколом заседания кафедры, с последующим рассмотрением на Совете факультета, после чего утверждается на заседании Ученого совета КРСУ и оформляется приказом КРСУ не позднее одного месяца со дня зачисления аспиранта.
4	Разработка и согласование индивидуального учебного плана работы аспиранта	Основной формой отчетности аспиранта является индивидуальный учебный план работы. Обучающийся составляет индивидуальный учебный план работы на каждый учебный год и согласовывает его с научным руководителем. Индивидуальный учебный план работы аспиранта утверждает проректор по научной работе.
5	Проведение научных исследований по выбранной теме диссертации	Проведение научных исследований по выбранной теме диссертации осуществляется в соответствии с программой научно-исследовательской деятельности и индивидуальным учебным планом работы аспиранта под руководством научного руководителя аспиранта.
6	Оформление отчета аспиранта по результатам выполнения НИД и подготовки диссертации	По итогам каждого полугодия учебного года обучающийся оформляет отчет по результатам выполнения НИД и подготовки диссертации за семестр и согласовывает его с научным руководителем и заведующим кафедрой. Форма отчета аспиранта входит в структуру индивидуального учебного плана работы аспиранта.
7	Подведение итогов по результатам выполнения НИД и подготовки диссертации	По результатам рассмотрения отчета аспиранта научный руководитель оформляет заключение, которое должно содержать подтверждение актуальности диссертации, характеризовать научную новизну, достоинства и недостатки

		работы, практическую значимость исследования и отражать сведения о работе обучающегося в период прохождения НИД и подготовки диссертации. Форма заключения научного руководителя входит в структуру индивидуального учебного плана работы аспиранта.
8	Сдача зачета по НИД и подготовке диссертации	Промежуточная аттестация по итогам НИД и подготовки диссертации проводится в форме зачета с оценкой.

НИД и подготовка диссертации включает в себя следующие основные этапы:

1. Подготовительный этап. Инструктаж по общим вопросам, составление плана работы аспиранта на учебный год. Работа аспирантов в период научно-исследовательской деятельности организуется в соответствии с логикой работы над диссертацией.

2. Научно-исследовательский этап. Этот период включает в себя следующие виды деятельности:

- ✓ определение темы диссертации;
- ✓ определение цели, объекта и предмета исследования;
- ✓ определение задач исследования в соответствии с поставленной целью;
- ✓ формулирование научной новизны, актуальности, теоретической и практической значимости исследования;
- ✓ составление плана научно-исследовательской деятельности и выполнения диссертации;
- ✓ сбор и анализ информации, обзор литературных источников, в том числе статей в реферируемых и реферативных журналах, монографий, государственных стандартов, отчетов по научно-исследовательской работе, теоретических и технических публикаций, использование электронно-библиотечных систем, специализированных баз данных по теме научного исследования;
- ✓ определение и разработка методики и методологии проведения исследований, выбор параметров и переменных, контролируемых при экспериментальных исследованиях, выбор критериев оценки эффективности исследуемого объекта;
- ✓ выбор методов и методик анализа;
- ✓ проведение теоретических и экспериментальных исследований;
- ✓ обработка экспериментальных данных, в том числе с использованием статистических методов и информационных технологий, обсуждение результатов, в том числе оценка степени влияния различных внешних факторов на получаемые результаты и оценка достоверности получаемых результатов;

- ✓ подготовка научных публикаций по результатам проведенных исследований, в том числе статей и докладов для журналов, конференций, семинаров:

к научным публикациям относятся изданные произведения, опубликованные издательствами в печатном виде или на электронных носителях, имеющие номер ISBN или ISSN, редактора и установленный тираж:

- публикации в журналах или изданиях из Перечня российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, утвержденного ВАК Минобрнауки России;
- публикации в журналах, индексируемых в международных системах цитирования (библиографических базах) по соответствующим областям науки (Web of Science, Scopus, Web of Knowledge, Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex, CiteSeerX);
- публикации в рецензируемых научных журналах, имеющих импакт-фактор по РИНЦ (Российский индекс научного цитирования);
- главы и статьи в научных монографиях;
- патенты на изобретения, патенты (свидетельства) на полезную модель, патенты на промышленный образец, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке;
- препринты, изданные зарубежными университетами, международными организациями, российскими научными организациями или российскими вузами;
- работы, опубликованные в материалах всесоюзных, всероссийских и международных конференций и симпозиумов.
- ✓ выступления с докладами на научных конференциях, семинарах, конгрессах;
- ✓ подготовка отдельных разделов и текста диссертации;
- ✓ другие виды деятельности.

3. Анализ и оформление результатов научно-исследовательской деятельности

На этом этапе оформляются результаты научно-исследовательской деятельности и осуществляется презентация результатов исследования: проводится общий анализ теоретико-экспериментальных исследований, сопоставление экспериментов с теорией, анализ расхождений, проведение дополнительных экспериментов и их анализ до тех пор, пока не будет достигнута цель исследования, переформулирование предварительной

гипотезы в утверждение - научный результат проведенного исследования, формулирование научных выводов, подготовка итогового текста диссертации, рецензирование, составление научного доклада, корректировка рукописи.

Итогом НИД и подготовки диссертации аспиранта является представление диссертации на выпускающую кафедру не позднее, чем за два месяца до начала итоговой аттестации для рецензирования и назначения даты предварительного рассмотрения диссертации на заседании кафедры (предзащита).

Подготовка текста диссертации осуществляется в течение всего срока обучения в аспирантуре. Диссертация должна соответствовать критериям и требованиям Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» и ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления», утвержденного приказом Росстандарта от 13.12.2011 № 811-СТ.

Текущий контроль успеваемости по НИД и подготовке диссертации осуществляется в форме собеседования с научным руководителем, которое проводится по итогам выполнения каждого задания и (или) каждого этапа работы, указанного в индивидуальном учебном плане работы аспиранта.

Промежуточная аттестация (контроль) НИД и подготовке диссертации осуществляется на основании выполнения индивидуального учебного плана работы аспирантом в виде зачета с оценкой.

IV. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

Аспирант оформляет *индивидуальный учебный план работы аспиранта*, который содержит в себе *отчет аспиранта* за каждое полугодие учебного года и заключение научного руководителя.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Промежуточная аттестация по НИД и подготовке диссертации осуществляется на основании выполнения индивидуального учебного плана работы аспирантом в виде зачета с оценкой.

Зачет проводится в форме отчета аспиранта перед комиссией, осуществляется очно с присутствием на заседании комиссии научного руководителя аспиранта.

Аспирант по итогам каждого полугодия учебного года представляет индивидуальный учебный план работы аспиранта, который содержит в себе отчет аспиранта и заключение научного руководителя, презентацию, содержащую основные результаты проведенного исследования, аттестационной комиссии.

Состав комиссии формируется из числа высококвалифицированных научно-педагогических и научных кадров, включая научных руководителей аспирантов, и возглавляется проректором по научной работе.

Результаты НИД и подготовки диссертации определяются зачетом с оценкой. Оценка «не зачтено» является академической задолженностью аспиранта и должна ликвидироваться в установленном КРСУ порядке и сроки.

Аспиранты, не сдавшие в установленные сроки зачет по НИД и подготовке диссертации, к итоговой аттестации не допускаются.

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования умений и навыков в процессе освоения программы

Примерные задания для НИД и подготовки диссертации аспирантов:

Задания выполняются в письменной форме.

Отчет о выполнении задания предоставляется научному руководителю аспиранта на собеседовании, в форме, установленной научным руководителем.

Наименование этапов формирования компетенций	Типовые контрольные задания
Этап формирования знаний	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Изучите рабочую программу НИД и подготовки диссертации. ✓ Ознакомьтесь с учредительными документами, регламентирующими деятельность организации. ✓ Получите индивидуальное задание на НИД.
Этап формирования умений	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Выберите интересующие Вас актуальные проблемы по направлению исследования. ✓ Сформируйте ресурсно-информационную базу для решения проблемы будущего исследования. ✓ Сформулируйте цель и задачи исследования, а также рабочую гипотезу. ✓ Определите современные методы науки для использования при проведении самостоятельного исследования. ✓ Определите виды контрольно-измерительных материалов, в том числе, на основе информационных технологий и на основе применения зарубежного опыта для использования в исследовании. ✓ Отберите и проанализируйте необходимые научные источники по одной конкретной проблеме будущего

	<p>исследования.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Проведите подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по НИД. ✓ Соберите необходимый эмпирический материал для подтверждения рабочей гипотезы исследования. ✓ Используя методы математической статистики, проведите обработку эмпирического материала. ✓ Изучите и проанализируйте локальные нормативные акты и подберите научные источники. ✓ Сделайте качественный анализ эмпирического материала. ✓ Предложите управленческие рекомендации для повышения эффективности полученных результатов исследования. ✓ Проанализируйте и оцените результаты после принятия управленческих решений в образовательном учреждении. ✓ Смоделируйте возможные варианты эффективных управленческих решений в образовательном учреждении. ✓ Обработайте и проанализируйте результаты исследования. ✓ Обобщите и систематизируйте результаты исследования, сформируйте выводы и заключение.
Этап формирования навыков и получения опыта	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Поучаствуйте в научно-исследовательских и научно-практических конференциях вузов, которые касаются проблемы вашего исследования. ✓ Подготовьте доклад на научную конференцию, конгресс, семинар. ✓ Подготовьте научную статью по результатам исследования. Подготовьте заявки на патент или на участие в гранте. ✓ Используйте творческий подход при проведении исследования и отразите его в отчетной документации. ✓ Подготовьте отчетную документацию.

5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта.

Промежуточная аттестация по разделу программы аспирантуры «Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук» осуществляется на основании выполнения индивидуального учебного плана работы аспирантом в форме зачета с оценкой.

Аспиранты, не сдавшие в установленные сроки зачет по НИД и подготовке диссертации, к государственной итоговой аттестации не допускаются.

Положительная оценка выставляется, если аспирантом выполнены все критерии оценки научно-исследовательской деятельности (таблица 4), предъявляемые к соответствующему курсу обучения, имеются особые достижения в проведении исследований, апробации результатов исследований.

Оценка «не зачтено» выставляется, если аспирантом не выполнен любой из критериев оценки научно-исследовательской деятельности, предъявляемых к соответствующему курсу обучения, отсутствуют особые достижения в проведении исследований.

Таблица 4

Система критериев оценки НИД и подготовки диссертации аспирантов

Критерии/ оценки		1 курс		2 курс		3 курс	
		Зачтено	Не зачтено	Зачтено	Не зачтено	Зачтено	Не зачтено
Основные аттестационные критерии:							
Количество публикаций	Тезисы и статьи	1	Невыполнение критериев оценки в указанный период	2	Невыполнение критериев оценки в указанный период	3	Невыполнение критериев оценки в указанный период
	Статьи в рецензируемых журналах ВАК	1		2		3	
Участие в научных мероприятиях	Выступление с докладом (публикация) на конференциях, конгрессах, семинарах	2		4		6	
Процесс обучения	Утверждена тема диссертации	1		1		1	
	Обоснована актуальность диссертации, составлена структура работы, список литературы	1	1	1			
	Составлена структура диссертации	1	1	1			
	Составлен список основной литературы	1	1	1			
Объем выполненных теоретических и прикладных исследований, необходимых для диссертации и готовность ее текста / %		40	80	100			
Дополнительные аттестационные критерии:							
Статьи в Scopus и Web of science		1		1		1	
Статьи в международных журналах		1		1		1	
Монографии		1		1		1	
Патенты и изобретения (при необходимости, по естественно-научным направлениям подготовки)		1		1		1	

VI. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

6.1. Основная литература

1. Абдуллин К.Д., Болбачан О.А., Розыева Р.С. Медицинская статистика: Учебное пособие Бишкек: Изд-во КРСУ, 2010.

2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие М.: Дашков и К*. 2010
3. Рузавин Г. И. Методология научного познания : монография М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.
- 4.Христиано Б. Лумента, Кончезио Ди Россо,Йенс Хаасе,Ян Якоб А. Моэй Нейрохирургия: Европейское руководство М.: Издательство Панфилова; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. Неврология и нейрохирургия: учебное пособие Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015

6.2. Дополнительная литература

- 1.Ашис Банаржи Медицинская статистика понятным языком: вводный курс: книга Практическая медицина, 2014.
2. Джеффри П. Неврология.: Руководство Логосфера, 2015.
3. Богатов В. В. Организация научно-исследовательских работ Владивосток: Дальнаука, 2008.
- 4.Поппер, Карл Раймунд. Логика научного исследования: монография М: Республика, 2004.
5. Крылов В.В. Нейрохирургия и нейрореаниматология: монография Москва, ИД "АБВ-пресс" , 2018

VII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОГРАММЫ

НИД и подготовки диссертации предполагает ознакомление обучающегося с требованиями, предъявляемыми к аспирантам по курсам обучения, выполнением индивидуальных заданий в период проведения НИД, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения НИД под управлением научного руководителя. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения НИД и подготовки диссертации, достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей программой. Ее может представить научный руководитель или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном сайте КРСУ.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университет, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

Подготовка к НИД:

При подготовке к *самостоятельной* работе во время проведения НИД следует обратить внимание на процесс предварительной подготовки, работу во время НИД, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Практическая работа в период проведения НИД включает несколько

моментов:

- ✓ консультирование обучающихся с научными руководителями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания;
- ✓ ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения научно-исследовательской деятельности;
- ✓ обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы;
- ✓ своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения НИД и подготовки диссертации и представление ее научному руководителю;
- ✓ успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам НИД и подготовки диссертации.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под контролем научного руководителя. В результате оформляется индивидуальный учебный план работы аспиранта. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите результатов НИД и подготовки диссертации.

Оформление диссертации:

Требования к структуре и содержанию диссертации:

Диссертация оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

- а) титульный лист (Приложение № 1);
- б) оглавление;
- в) текст диссертации, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список литературы (а также - при необходимости - список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения).

Введение к диссертации включает в себя обоснование актуальности избранной темы, обусловленной потребностями теории и практики; степень разработанности в научной и научно-практической литературе; цели и задачи исследования, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы проведенных научных исследований; положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробацию результатов.

Основная часть текста диссертации, представляет собой изложение теоретических и практических положений, раскрывающих предмет диссертации; а также может содержать графический материал (рисунки, графики и пр.) (при необходимости).

В основной части текст подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

В заключении диссертации излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Оформление диссертации должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 7.0.11-2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления, утвержденного приказом Росстандарта от 13.12.2011 № 811-СТ.

Оформление структурных элементов диссертации:

1. Общие правила оформления:

Диссертация должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210x297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов. Диссертация должна иметь твердый переплет.

Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.

Страницы диссертации должны иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам.

Все страницы диссертации, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра "2" и т.д.

Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

2. Оформление титульного листа:

2.1. На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование организации, где выполнена НКР (диссертация);
- статус НКР (диссертации) - "на правах рукописи";
- фамилию, имя, отчество диссертанта;
- название НКР (диссертации);
- шифр и наименование специальности (по номенклатуре специальностей научных работников);
- искомую степень и отрасль науки;
- фамилию, имя, отчество научного руководителя или консультанта, ученую степень и ученое звание;
- место и год написания НКР (диссертации).

2.2. К НКР (диссертации) прилагают дополнительный титульный лист на русском языке, если работа написана на другом языке.

2.3. В многотомной НКР (диссертации) каждый том должен иметь титульный лист. На титульном листе каждого тома ставят порядковый номер тома.

3. Оформление оглавления:

3.1. Оглавление - перечень основных частей НКР (диссертации) с указанием страниц, на которые их помещают.

3.2. В многотомных НКР (диссертациях) каждый том должен иметь свое собственное оглавление, первый том должен включать оглавление для всей НКР (диссертации).

3.3. Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке.

Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления

4. Оформление текста диссертации:

4.1. Основной текст должен быть разделен на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами.

- 4.2. В заключении НКР (диссертации) излагают итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.
- 4.3. Каждую главу (раздел) НКР (диссертации) начинают с новой страницы.
- 4.4.. Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами.
- 4.6. Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210x297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов. НКР (диссертации) должна иметь твердый переплет. Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.
- 4.6. Страницы НКР (диссертации) должны иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам. 3.8. Все страницы НКР (диссертации), включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра "2" и т.д. Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы. При наличии нескольких томов в НКР (диссертации) нумерация должна быть самостоятельной для каждого тома.
- 4.7. Библиографические ссылки в тексте НКР (диссертации) оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5.
- 4.8. Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, нотами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом. Иллюстрации, используемые в НКР (диссертации), размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к НКР (диссертации). Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4. Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте НКР (диссертации). При ссылке следует писать слово "Рисунок" с указанием его номера. Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.
- 4.9. Таблицы, используемые в НКР (диссертации), размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к НКР (диссертации). Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте НКР (диссертации). При ссылке следует писать слово "Таблица" с указанием ее номера. Перечень таблиц указывают в списке иллюстративного материала. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105. 3.11.
- 4.10. При оформлении формул в качестве символов следует применять

обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами. Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой. Формулы в тексте НКР (диссертации) следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа. Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105

5. Оформление списка сокращений и условных обозначений:

5.1. Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11 и ГОСТ 7.12. 5.2. Применение в НКР (диссертации) сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте.

5.3. Перечень помещают после основного текста. Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа – их детальную расшифровку. Наличие перечня указывают в оглавлении диссертации.

6. Оформление списка терминов:

6.1. При использовании специфической терминологии в НКР (диссертации) должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями.

6.2. Список терминов должен быть помещен в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений.

6.3. Термин записывают со строчной буквы, а определение - с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием. Наличие списка терминов указывают в оглавлении НКР (диссертации). Список терминов оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5.

7. Оформление списка литературы:

7.1. Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой.

7.2. Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов.

7.3. Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический.

7.4. При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов.

7.5. При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации.

7.6. При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет.

7.7. При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке. Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1.

8. Оформление приложений:

8.1. Материал, дополняющий основной текст НКР (диссертации), допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, ноты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал. Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором указывают порядковый номер, наименование иллюстрации и страницу, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении диссертации. Список располагают после списка литературы.

8.2. Приложения располагают в тексте НКР (диссертации) или оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах или в виде отдельного тома. Приложения в тексте или в конце его должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. Отдельный том приложений должен иметь самостоятельную нумерацию.

8.3. В тексте НКР (диссертации) на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте НКР (диссертации).

8.4. Приложения должны быть перечислены в оглавлении НКР (диссертации) с указанием их номеров, заголовков и страниц.

8.5. Отдельный том "Приложения" должен иметь титульный лист, аналогичный титульному листу основного тома диссертации с добавлением слова "Приложения", и самостоятельное оглавление. Наличие тома "Приложения" указывают в оглавлении первого тома НКР (диссертации). Приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Подготовка к промежуточной аттестации:

Необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней прохождения НИД и подготовки диссертации.

При подготовке к зачетам с оценкой обратите внимание на защиту отчета и подготовку презентации по итогам прохождения НИД и подготовки диссертации.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по итогам прохождения научно-исследовательской деятельности.

VIII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для эффективности процесса формирования компетенций

обучающегося по специальности 3.1.10.Нейрохирургия, предусмотренных ФГТ, технологическая стратегия подготовки аспирантов в ходе НИД должна учитывать их установки на профессионально-личностную и научно-исследовательскую самоактуализацию и самореализацию, предоставляя аспирантам широкие возможности для самостоятельной углубленной профессиональной специализации на основе личных индивидуальных планов и образовательных программ. Технологии реализации НИД должны формировать системное видение профессиональной деятельности будущего преподавателя-исследователя, обеспечивать его научно-исследовательскую ориентировку в новых явлениях педагогической действительности, создавая условия для творчества.

В ходе научно-исследовательской деятельности могут использоваться следующие технологии:

- информационно-аналитические (технологии поиска информации, определения степени ее достоверности, индуктивно-дедуктивные технологии, и др.);
- диагностические технологии (технологии психологической, педагогической, социальной, социально-педагогической диагностики);
 - проблемно-поисковые;
 - технологии развития критического мышления;
 - проективные технологии;
 - технологии визуализации информации;
 - эвристические технологии;
 - контекстные технологии;
 - консультативные технологии;
 - интерактивные технологии;
 - экспериментальные технологии;
 - тренинговые технологии;
 - рефлексивно-коррекционные технологии;
- ИКТ (в том числе, и технологии дистанционного взаимодействия с субъектами образовательного процесса).

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛИ:

Мусабекова Тынар Обосбековна, к.м.н., доцент, заведующая кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики КРСУ _____

Дюшеев Буранбек Джамгырчиевич, д.м.н., профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики КРСУ _____

Василенко Виктория Викторовна, к.м.н., доцент кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики КРСУ _____

РЕЦЕНЗЕНТ(Ы):

Мендибаев Кочкор Туленович, к.м.н., врач отделения нейрохирургии №2 Национального госпиталя МЗ КР _____