

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН И ФАРМАКОЛОГИИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО НАПИСАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
«МЕДИЦИНСКАЯ БИОХИМИЯ»**

ОДОБРЕНЫ
КАФЕДРОЙ
ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН
И ФАРМАКОЛОГИИ

СОСТАВИТЕЛЬ К. Х. Н., ДОЦЕНТ
ИСАЕВА Э.Л.

ГРОЗНЫЙ – 2019

Методические указания предназначены для студентов-выпускников, по специальности «Медицинская биохимия». Они помогут правильно организовать исследовательский процесс, написать и оформить выпускную квалификационную работу, представить ее к защите.

Завершающим этапом обучения студента в вузе является написание им выпускной квалификационной работы, что поможет будущему специалисту по специальности «Медицинская биохимия» овладеть методами и приемами научного исследования, стать специалистом в отраслях преподавательской, профессиональной и научной деятельности. Кроме того, выпускная квалификационная работа дает возможность судить о степени подготовки выпускника к самостоятельной деятельности.

Подготовка и выполнение выпускной квалификационной работы – это сложный процесс. Он начинается с выбора темы. На этом этапе студент консультируется с преподавателями кафедры, выбирает тему и утверждает ее на заседании кафедры, составляет примерный график написания выпускной квалификационной работы, знакомится с пособиями по методике работы над научной литературой.

ВЫБОР ТЕМЫ ВКР Темы выпускных квалификационных работ должны соответствовать профилю специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия», задачам теоретической и практической подготовки специалиста, быть актуальными, учитывать состояние и перспективы развития здравоохранения, то есть результаты проведенной работы должны иметь возможность практического внедрения.

Основные направления тематики выпускных квалификационных работ по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия»:

- технологии, средства, способы и методы биохимии, молекулярной биологии, иммунологии, медицинской генетики в человеческой деятельности, направленных на развитие лечебно-диагностической системы и создание условий для сохранения и улучшения здоровья населения;
- проведение биохимических, клинических лабораторных, иммунологических, медико-генетических исследований с целью постановки диагноза заболеваний педиатрического, терапевтического, хирургического, неврологического профиля;
- выполнение теоретических и экспериментальных научных исследований по естественнонаучным, медико-биологическим, клиническим проблемам с использованием современных биохимических, иммунологических, молекулярно-биологических и медико-генетических методов.

РАБОТА НАД ВКР

Выпускная квалификационная работа должна удовлетворять следующим требованиям: отражать умение работать с литературой, выделять проблему и определять методы ее решения, последовательно излагать суть рассматриваемых вопросов, показывать владение соответствующим понятийным и терминологическим аппаратом, иметь приемлемый уровень языковой грамотности, включая владение функциональным стилем научного изложения.

Изложение материала в выпускной квалификационной работе должно быть последовательным и логичным. Все главы должны быть связаны между собой.

Следует обращать особое внимание на логические переходы от одной главы к другой, а также внутри глав.

При изложении в выпускной квалификационной работе спорных (противоречивых) 8 идей, подходов, решений необходимо приводить мнения различных ученых и практиков. Если в работе критически рассматривается точка зрения такого ученого, его мысль следует излагать без сокращений, т.е. приводить цитаты. При наличии различных подходов к решению изучаемой проблемы, является обязательным сравнение рекомендаций, содержащихся в действующих инструктивных материалах и работах различных авторов.

Выпускная квалификационная работа должна включать:

- собственные оценки, мысли, предположения;
- аргументированные выводы, обоснованность предложений;
- ссылки на исследования ученых и практиков, на другие цитируемые источники;
- соответствие содержания и формы, т.е. совпадение основного текста и выводов как по главам, так и в целом по работе.

Общий объем выпускной квалификационной работы должен составлять не менее 60 и не более 100 страниц машинописного текста.

СТРУКТУРА ВКР.

В структуре дипломной работы выделяются:

- титульный лист (приложение 3)
- титульный лист (продолжение) (приложение 3, продолжение)
- содержание
- список сокращений и условных обозначений
- введение
- глава 1. Литературный обзор
 - 1.1 название первого подраздела
 - 1.2 название второго подраздела
 - 1.3 название третьего подраздела
- глава 2. Материалы и методы
 - 2.1 название первого подраздела
 - 2.2 название второго подраздела
- глава 3. Результаты и обсуждение
 - 3.1 название первого подраздела
 - 3.2 название второго подраздела
- заключение
- выводы
- список используемой литературы
- приложение

Содержание представляет собой указатель всех разделов выпускной квалификационной работы. Рубрики оглавления должны точно соответствовать заголовкам текста выпускной квалификационной работы. Взаиморасположение рубрик должно правильно отражать последовательность и соподчиненность их в тексте. В конце каждой графы содержания проставляют номер страницы, на которой напечатан данный заголовок в тексте.

Введение выполняет функцию программы всей работы, является его теоретическим обоснованием, выявляет актуальность, формирует цель и задачи исследования, определяет предмет изучения, показывает степень изученности темы, новизну работы и ее структуру.

Введение должно занимать примерно 2-5 страниц. схема введения:

- обоснование темы: актуальность, степень ее разработанности;
- определение цели и задач исследования;
- новизна проводимого исследования.

Обоснование новизны темы и актуальности работы должно быть четким и аргументированным, подкреплено результатами анализа литературы. Только в этом случае можно прийти к правильному пониманию научной значимости, сформулировать цель и задачи исследования.

Актуальность темы определяет важность выбранной темы. В том, как студент подойдет к обоснованию актуальности темы, проявится его научная и профессиональная зрелость. Оно не должно быть пространным и многословным, достаточно в объеме 0,5-1 страница показать главное - суть сложившейся в современной науке ситуации во взаимосвязи с выбранной темой. Основная задача состоит в том, чтобы сделать актуальность более убедительной, значимой, четко и однозначно определить научную проблему (границу между знанием и незнанием о предмете исследования) и сформулировать ее суть.

В новизне темы автор демонстрирует отличия (элементы новизны своего исследования) от ранее принятых подходов.

Цель – соответствует названию темы исследования. Формулировка цели должна быть максимально четкой, краткой и логически корректной. В определении цели намечается стратегия всего исследования, и осознается в целом конечный результат работы автора. В дальнейшем, если выяснится, что готовый текст несколько отклоняется от цели, лучше подкорректировать ее формулировку.

Задачи исследования намечают пути, средства и методы достижения поставленной цели, т. е. играют роль тактического плана для обеспечения стратегической программы исследования в целом. Решение всех поставленных задач в итоге должно обеспечить выполнение конечной цели изучения. Например, формулировка задач исследований может начинаться следующим образом: «Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

систематизировать ...

подтвердить...

определить (изучить, идентифицировать) ...

разработать (апробировать)...

составить...

доказать ...

Выделение глав (разделов) и подразделов. Выделение конкретных вопросов дипломного исследования начинается еще в момент составления плана, затем уточняется и корректируется в процессе написания запланированных глав (разделов) и завершается в результате редактирования текста, подготовки его к защите.

Обычным правилом разбивки выпускной квалификационной работы является выделение глав (разделов) и подразделов. Принципы деления результатов исследования на части возникают в процессе углубленного анализа содержания и зависят от особенностей темы, характера собранного и изученного материала, цели и задач исследования.

Заголовки к главам (разделам) и параграфам являются кратким выражением содержания этих частей. Заголовок должен отражать сущность содержания, быть четким и немногословным, грамотно сформулированным и недвусмысленным в своем словесном выражении.

Правильное выделение глав (разделов) и параграфов, умелое композиционное построение текста, тщательное продумывание заголовков и оформление выводов – все это в самом лучшем виде может характеризовать выпускную квалификационную работу.

В Главе 1 подробно излагается критический обзор литературы и анализ данных предыдущих исследований по изучаемой проблеме.

В Главе 2 подробно описываются объекты и методы исследований. в главе 3 приводятся результаты собственных исследований, статистически обработанные результаты и их анализ, иллюстративный материал, проводится обсуждение 10 полученных результатов.

Заключение, как и введение, являются не вспомогательным разделом к основному содержанию, а важной и ответственной частью основного содержания выпускной квалификационной работы. Заключение, как раздел выпускной квалификационной работы, обобщает результаты, изложенные в главах, дает их окончательную оценку и представляют рекомендации по их использованию. В процессе написания заключения происходит не механическое сокращение объема изложенных результатов исследования, а новое, на более высоком уровне проводимое осмысление научных результатов, продолжается процесс решения задач и достижения цели исследования, осуществляется завершающий этап исследования, абстрагирование от частных до уровня теоретического обобщения. В то же время — это не тезисы, которые требуют доказательства, а обоснованные научные положения, доказанные в главах (разделах).

Выводы дают возможность сформулировать итоги исследования. Выводы должны соответствовать достижению цели исследования и решению поставленных задач.

Например, формулировка общих выводов выпускной квалификационной работы может начинаться следующим образом: «Определено/установлено/подтверждено/изучено/доказано/показано/ выявлено, апробирована или модифицирована методика/идентифицированы соединения/выбраны условия/разработана технология... и т. д.».

Если исследование носит законченный характер, а не является фрагментом проблемы, решаемой на кафедре, после общих выводов излагаются предложения по использованию результатов исследований.

В качестве **приложений** используют дополнительный материал, чаще всего вспомогательного характера: образцы выполнения работ, расчетов, разного рода таблицы, формы, таблицы, схемы и т. п. Приложения располагают в конце издания после списка литературы. Слово Приложение пишут справа вверх. Если приложений несколько, то их нумеруют. Знак № и точку не ставят. Можно выделить разрядкой, курсивом или прописными буквами.

Выпускная квалификационная работа может также содержать разделы «Практические рекомендации» и «Благодарности» после раздела «Выводы». Каждая глава оформляется с новой страницы.

Количество глав выпускной квалификационной работы не ограничено, оно определяется руководителем на основании тематики и направленности работы.

Список использованной литературы содержит перечень официальных документов, монографий и научных периодических изданий, адреса сайтов, соответственно на русском или иностранных языках, т.е. на языке оригинала. Количество источников должно быть не менее 45. Список использованной литературы должен включать современные отечественные и зарубежные публикации.

ОФОРМЛЕНИЕ ВКР.

Язык написания выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная научная работа должна быть написана грамотно, соответствовать нормам литературного и профессионального русского языка, и выдержана в научном стиле.

Стилистические требования, предъявляемые к квалификационным научным работам, складываются из двух компонентов – требований современного русского литературного языка и требований, так называемого, академического этикета.

Требования современного русского литературного языка предполагают отсутствие в выпускных квалификационных работах грамматических, орфографических и стилистических ошибок.

Согласно требованиям академического этикета, характерной особенностью языка письменной научной речи является лаконичный, объективно-беспристрастный стиль изложения материала, который предполагает:

- использование точных формулировок и корректное употребление терминов и понятий (при необходимости следует давать определения используемых понятий, аргументировать, почему выбран тот или иной вариант их употребления);
- необходимость обоснования того, почему автор предпочел использовать в работе термины, заимствованные из иностранного языка или других методологических подходов (при таком обосновании можно, например, указать на отсутствие эквивалентных понятий в теории, явившейся методологической базой работы, и показать непригодность использования понятий, существующих в русском языке);
- четкую аргументацию собственной точки зрения;
- смысловую законченность работы, которая проявляется в полном (с точки зрения автора) раскрытии замысла и возможности автономного (без привлечения дополнительных литературных источников) восприятия и понимания текста;

- целостность работы, под которой понимается внутреннее смысловое единство текста (все части работы должны соотноситься с ее целью и освещать какую-либо из сторон предмета исследования);
- связность текста, т.е. наличие смысловых, содержательных переходов между частями работы.

ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ И ЗАЩИТА. Защита ВКР проходит на заседании Государственной Аттестационной комиссии (ГАК). Выпускные квалификационные работы сдаются на кафедру.

Защита ВКР начинается с выступления студента-выпускника. Это выступление обычно длится 8-10 минут. Студент за это время должен объяснить причины, побудившие его выбрать данную тему, показать ее актуальность, научную значимость. Затем студент дает характеристику источников базы выпускной квалификационной работы и раскрывает степень изученности данной темы в литературе, говорит о структуре своей работы, кратко сообщает ее содержание по главам, указывает то новое, что ему удалось внести в разработку темы в ходе написания выпускной квалификационной работы. Если работа нашла или может найти практическое применение, то это следует отметить. Желательно, чтобы студент заранее составил тезисы или конспект своего выступления и предварительно обсудил его с научным руководителем.

В ряде случаев уместно приготовить и продемонстрировать во время защиты таблицы, диаграммы, карты, схемы и др.

Во время защиты студенту могут быть заданы вопросы, касающиеся темы его работы. На них требуется дать краткие, но исчерпывающие ответы.

После ответов на вопросы слово предоставляется официальному рецензенту. Им может быть специалист, не работающий на кафедре химических дисциплин и фармакологии. Рецензент анализирует выпускную квалификационную работу, характеризует ее достоинства и недостатки, высказывает свое мнение о выпускной квалификационной работе в целом, о ее научной и практической значимости.

Вслед за официальным рецензентом свое мнение о выпускной квалификационной работе могут высказать все желающие из тех, кто присутствует на защите, а также научный руководитель.

В заключение студент-выпускник опять получает возможность выступить и ответить на критические замечания, высказанные в его адрес.

Краткость, четкость, спокойный тон, уважение к мнениям выступавших – обязательное требование к заключительному слову.

После окончания защиты студенту объявляется оценка, выставленная Государственной Аттестационной комиссией за его выпускную квалификационную работу.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН И ФАРМАКОЛОГИИ**

**Поиск соединений, снижающих внутриглазное давление, среди производных
пиримидина**

Выпускная
квалификационная
работа допущена к защите
и.о. зав. кафедрой химических
дисциплин и фармакологии

_____ Исаева Э.Л.

11 мая 2019 г.

Выпускная квалификационная
работа студента VI курса
Медицинского института
специалитета
«Медицинская биохимия»
Дадаевой Раяны Исаевны
Научный руководитель:
к.х.н. доцент Хадашева З.С.

ГРОЗНЫЙ – 2019