

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт естествознания
Кафедра биологии и биотехнологии



УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института естествознания

Скрипникова Е.В.

«01» сентября 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ВКР)

**Основная образовательная программа среднего профессионального
образования**

Лабораторная диагностика

Квалификация

«Медицинский лабораторный техник»

Год набора 2023

Тамбов 2023

Разработчик:



_____ Гончаров А.Г., к.б.н., доцент кафедры биологии и биотехнологии

Эксперт:



_____ Денисов Н.В., директор МКЦ «Доктор Профи»

Методические рекомендации составлены на основе ФГОС СПО по специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика» (от 04.07.2022 г. №525) и утверждены на заседании кафедры биологии и биотехнологии 31 августа 2023 г., протокол №1.

Заведующий кафедрой



_____ Е.В. Малышева

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящие методические указания разработаны на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика. Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется в форме дипломной работы.

Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении разрабатываемых в ВКР конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту на подготовку и защиту ВКР по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика отводится шесть недель, из них на подготовку ВКР – четыре недели и на защиту ВКР – две недели.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Целью подготовки выпускной квалификационной работы является систематизация и углубление теоретических и практических знаний, полученных в рамках учебного плана, закрепление навыков самостоятельной исследовательской работы. Работа должна свидетельствовать о степени готовности выпускника к практической деятельности.

По результатам защиты выпускной квалификационной работы Государственная экзаменационная комиссия (в дальнейшем - ГЭК) решает вопрос о присвоении выпускнику соответствующей квалификации.

Выпускная квалификационная работа позволяет оценить уровень освоения компетенций, предусмотренных ФГОС 31.02.03 Лабораторная диагностика, профессиональных знаний выпускника, его умений и навыков по осуществлению практической и/или научной деятельности.

Задачами ВКР являются:

- теоретическое обоснование материала по избранной теме ВКР;
- развитие навыков самостоятельной работы, полученных в период обучения, проведения научного исследования по теме;
- закрепление, расширение и использование предметно-профессиональных знаний, умений и практического опыта;
- формирование основ профессиональной культуры;
- умение систематизировать и анализировать литературные материалы, собственное исследование и определение путей использования полученной информации в практике;
- обобщение комплекса знаний, полученных за время обучения по специальности.

3. ВЫБОР И УТВЕРЖДЕНИЕ ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Темы ВКР определяются руководителями основных образовательных программ, должны отвечать современным требованиям развития соответствующих отраслей, иметь практико-ориентированный характер и фиксируются в рабочей программе государственной итоговой аттестации (далее – ГИА).

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики, с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО.

Закрепление за обучающимся темы ВКР производится по его личному письменному заявлению (приложение 1).

Утверждение тем ВКР и научных руководителей оформляется приказом ректора Университета не позднее, чем за два месяца до начала ГИА.

4. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И СТРУКТУРЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1. Содержание ВКР должно учитывать требования ФГОС по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика к уровню подготовки обучающегося и может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

4.2. Структура и содержание выпускной квалификационной работы определяются, включают в себя:

- титульный лист (приложение 2),
- содержание (приложение 3),
- обозначения и сокращения (при необходимости),
- введение (обоснование актуальности выбранной темы, формулировка проблемы или противоречия, постановка цели и задач работы),
- основную часть (первая глава содержит теоретические основы изучаемой проблемы, вторая – направлена на решение выбранной проблемы),
- заключение, содержащее выводы и рекомендации относительно практического применения материалов работы,
- список использованных источников (не менее 30),
- приложения.

4.3. В случае выполнения ВКР теоретического характера в ее структуру включаются:

- титульный лист (приложение 2),
- содержание (приложение 3),
- обозначения и сокращения (при необходимости);
- введение (обоснование актуальности выбранной темы, формулировка проблемы или противоречия, постановка цели и задач работы),
- основная часть (первая глава содержит историю вопроса, уровень разработанности проблемы в теории, вторая – сравнительный анализ практической стороны проблемы),
- заключение, содержащее выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов исследования,
- список использованных источников (не менее 40);
- приложения (при необходимости).

4.4. Объем ВКР составляет 30-50 страниц (не включая приложений) в зависимости от характера работы и направления подготовки.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

5.1. При оформлении текста ВКР следует соблюдать следующие требования:

- параметры страницы: слева – 3 см, справа – 1,5 см, сверху – 2 см, снизу – 2 см. Ориентация листа – книжная, (при необходимости допускается применение альбомной ориентации листа);
- основной текст ВКР печатается с использованием шрифта Times New Roman, начертание – обычное, размер - 14 pt. Для выделения текста допускается использование начертание – полужирный, курсив;
- параметры абзаца основного текста: выравнивание – по ширине, отступы слева, справа, а также интервал перед и после абзаца – 0, междустрочный интервал – 1,5, отступ первой строки – 1,25 см;

– заголовки («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ГЛАВА 1. НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ 1», «ГЛАВА 2. НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ 2», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ») следует располагать по центру строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. Главы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей работы.

– текст заголовков ВКР печатается с использованием шрифта Times New Roman, начертание – полужирный, размер - 16 pt;

– параметры абзаца текста заголовков: выравнивание – по центру, отступы слева, справа, а также интервал перед и после абзаца – 0, междустрочный интервал – 1,15, отступ первой строки – 0 см;

– параграфы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер параграфа должен состоять из номера главы и номера параграфа, разделенных точкой. Заголовки параграфов печатаются по центру строчными буквами (кроме первой прописной);

– текст заголовков параграфов печатается с использованием шрифта Times New Roman, начертание – полужирный, курсив, размер – 14 pt;

– параметры абзаца текста параграфов: выравнивание – по ширине, отступы слева, справа - 0, а также интервал перед и после абзаца – 12 pt, междустрочный интервал – 1,15, отступ первой строки – 1,25 см;

– номер страницы проставляют по центру в центре нижней части листа арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц, но номер на нем не ставят;

– рисунки (графики, схемы, диаграммы) располагаются в работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и выравниваются по центру страницы. Название рисунка помещается под ним, пишется без кавычек и содержит порядковый номер рисунка (пример оформления рисунка в приложении 4).

– таблицы располагают непосредственно после текста, имеющего на них ссылку. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Название таблицы помещается над ней слева без абзачного отступа, содержит порядковый номер таблицы (пример оформления таблицы в приложении 4). При заполнении таблицы допускается уменьшение высоты символов до 11 pt и межстрочного интервала до 1;

– приложения должны начинаться с новой страницы, располагаться в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовки с указанием слова «Приложение», его порядкового номера и названия.

5.2. ВКР предоставляется на кафедру в печатном виде в твердом переплете (в папке с названием «Выпускная квалификационная работа») в одном экземпляре, а также в электронном виде не позднее, чем за три дня до защиты ВКР.

5.3. Вместе с ВКР обучающийся сдает на кафедру справку о результатах проверки работы в системе «Антиплагиат. ВУЗ» на наличие неправомерных заимствований (минимальный уровень оригинальности блоков (авторского текста) – 30 %).

6. РУКОВОДСТВО И РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

6.1. Для подготовки ВКР обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты по отдельным частям ВКР.

6.2. Основными функциями руководителя ВКР являются:

- разработка индивидуального задания;
- консультирование по вопросам выполнения работы;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;
- контроль за ходом выполнения работы;
- подготовка письменного отзыва по ВКР.

В отзыве руководителя ВКР указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к

выполнению ВКР, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ВКР, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ВКР к защите (образец оформления отзыва в приложении 5).

В обязанности консультанта ВКР входят:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы, необходимой для выполнения соответствующей части ВКР;
- контроль хода выполнения ВКР в части содержания консультируемого вопроса.

6.5. Выпускная квалификационная работа может быть прорецензирована специалистами из числа работников предприятий, организаций, научно-исследовательских институтов, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР. Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника.

6.6. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии ВКР выданному заданию;
- оценку качества выполнения каждого из разделов ВКР;
- оценку аргументированности, достоверности и обоснованности полученных результатов и выводов;
- оценку ВКР (образец оформления рецензии в приложении 6).

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты работы. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

Выпускная квалификационная работа с рецензией, отзывом руководителя, заверенная подписями, обозначенными на титульном листе, не позднее, чем за три дня до защиты представляется в ГЭК.

7. ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

7.1. Предварительная подготовка к защите ВКР включает следующие этапы:

- составление текста выступления, отражающего суть исследования и его результативность (введение, выводы по главам и заключение);
- подготовка ответов на замечания рецензента и руководителя.

7.2. Процедура защиты ВКР проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии, определяется Положением о государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена, реализуемым в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина» и включает:

- доклад обучающегося с использованием подготовленного наглядного материала, иллюстрирующего основные положения ВКР (до 10 минут);
- ответы на вопросы членов ГЭК, непосредственно связанные с темой ВКР, при которых обучающийся имеет право пользоваться своей работой;
- слово научного руководителя, характеризующего содержательную сторону ВКР, ее значимость, процесс подготовки и вклад обучающегося в решение поставленных задач;
- дискуссию, в которой могут принять участие как члены ГЭК, так и присутствующие на защите ВКР лица;
- заключительное слово обучающегося (по желанию).

Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на качестве устного доклада выпускника, свободном владении материалом ВКР, глубине и точности ответов на вопросы, отзыве руководителя и рецензии (при наличии).

Работа оценивается по пятибалльной системе.

Итоговая оценка за защиту ВКР сообщается обучающемуся, проставляется в протокол, экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося, где расписываются председатель и члены экзаменационной комиссии. Полученная на защите ВКР оценка переносится в приложение к диплому с указанием темы выпускной квалификационной работы.

Порядок защиты ВКР для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируется разделом 5 Положения о государственной итоговой аттестации по программам подготовки специалистов среднего звена, реализуемым в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

8. ХРАНЕНИЕ И УНИЧТОЖЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа после защиты хранится в Университете не менее 5 лет.

После указанного срока работу списывают актом и уничтожают (по приказу ректора).

Образец заявления

Зав. кафедрой _____

уч. степень, уч. звание, Фамилия И.О.

обучающегося 4 курса группы №
специальности 31.02.03
Лабораторная диагностика

Фамилия И.О.

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы

и назначить научным руководителем _____
должность, ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.

«____» _____ 20____ г.

подпись /расшифровка подписи

Согласовано

подпись /расшифровка подписи

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КАФЕДРЫ

Тема выпускной квалификационной работы рассмотрена кафедрой

_____ и признана

_____ специальности.
соответствующей/не соответствующей

Принято решение утвердить тему: _____

_____ и назначить научным

руководителем _____
должность, ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.

«____» _____ 20____ г.

Заведующий кафедрой _____
подпись /расшифровка подписи

Образец титульного листа

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт естествознания
Кафедра биологии и биотехнологии

«ДОПУЩЕНА К ЗАЩИТЕ»

Заведующий кафедрой

_____/_____
подпись /расшифровка подписи

«____» _____ 20__ г.

Фамилия Имя Отчество

наименование темы работы

Дипломная работа

Обучающийся 4 курса очной формы
обучения специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика

Научный руководитель _____

(ученая степень, ученое звание, должность, Ф.И.О.)

Тамбов – 20____

Образец оформления содержания

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначения и сокращения	2
Введение	3
1 Аналитический обзор по проблеме исследования	5
1.1 Определение черепно-мозговой травмы	5
1.2 Этиология и патогенез ЧМТ.....	10
1.3 Классификация ЧМТ	15
2 Практическая часть	25
Заключение	45
Список использованных источников	47
Приложения	49

Образец оформления рисунков (графиков, схем, диаграмм)

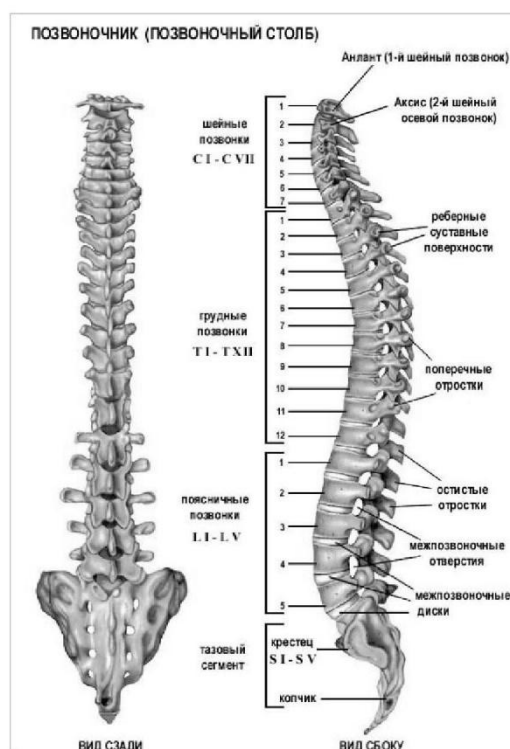


Рисунок 1 – Отделы позвоночника

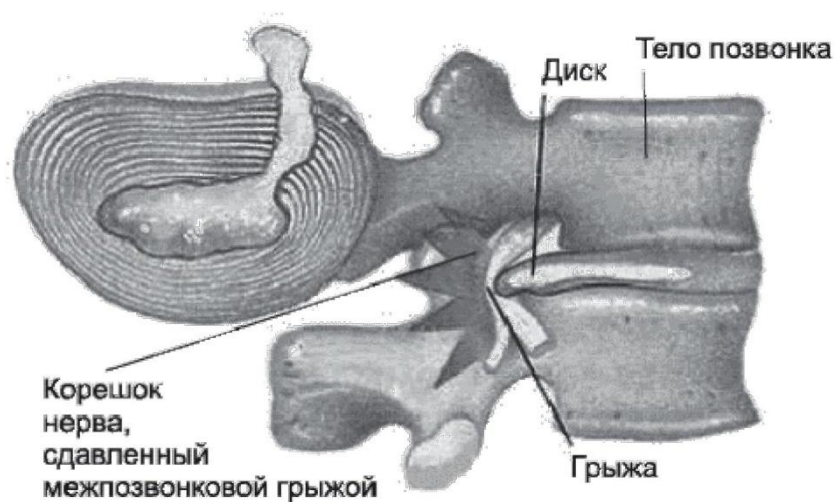


Рисунок 2 - Грыжа межпозвоночная

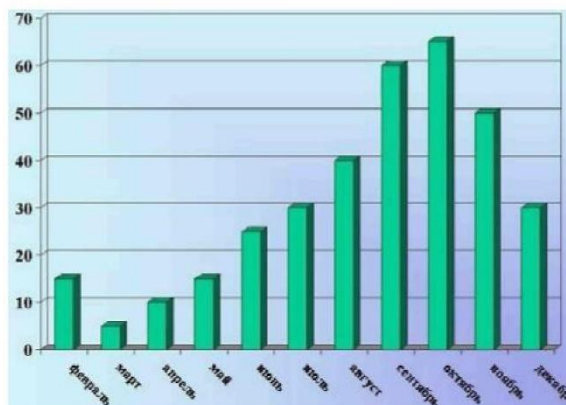


Рисунок 3 – Годовое количество осадков

Таблица 1 – Распространенность хронических заболеваний по данным анкетирования у средних медицинских работников (Д.И. Перепелица, 2007)

Классы болезней	Распространенность
I. Инфекционные и паразитарные болезни	5,4±1,4
III. Болезни крови, кроветворных органов	5,4±1,1
IV. Болезни эндокринной системы - расстройства питания и нарушения обмена веществ	40,3±6,6
IX. Болезни системы кровообращения	173,5±12,6
X. Болезни органов дыхания	66,6±8,3
XI. Болезни органов пищеварения	160,3±12,2
XII. Болезни кожи и подкожной клетчатки	8,5±3,1

Образец оформления отзыва

ОТЗЫВ

**научного руководителя
о выпускной квалификационной работе**
обучающегося _____

(фамилия, имя, отчество)

4 курса _____ группы

Специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

на тему: _____

Руководитель _____

(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)

1. Актуальность темы исследования _____

2. Оценка деятельности обучающегося в период выполнения ВКР
(степень добросовестности, работоспособности, ответственности,
аккуратности и т.д.) _____

3. Степень грамотности в изложении материала (логичность,
последовательность, аргументированность и т.д.) _____

4. Практическая значимость работы _____

5. Общее заключение по ВКР: работа соответствует требованиям,
предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и может быть
рекомендована к защите.

«__» _____ 20__ г.

Ф.И.О. научного руководителя _____ Подпись

Образец оформления рецензии

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу обучающегося
по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

(фамилия, имя, отчество)

4 курса _____ группы

Представленная выпускная квалификационная работа на тему: _____

содержит введение, _____ главы, заключение на _____ страницах.

1. Актуальность, новизна, практическая значимость ВКР _____

2. Достоинства работы, в которых проявились оригинальные выводы, самостоятельность обучающегося, эрудиция, уровень теоретической подготовки, знание литературы и т.д. _____

3. Возможность практического использования _____

4. Недостатки работы (по содержанию и оформлению) _____

5. Замечания и предложения _____

Работа _____ требованиям, предъявляемым к
(соответствует/не соответствует)

выпускной квалификационной работе.

Работа заслуживает _____ оценки.
(отличной, хорошей, удовлетворительной, неудовлетворительной)

Рецензент _____
фамилия, имя, отчество, должность, место работы

«_____» _____ 20__ г. Подпись _____