

БПОУ ВО «Вологодский областной медицинский колледж»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОФОРМЛЕНИЮ И ЗАЩИТЕ КУРСОВОЙ И
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**


Методическое пособие
для студентов
и научных руководителей

г.Вологда
2023г.

«РАССМОТРЕНО»
на заседании методического совета

«30» 11 2023г.

Зам.директора по УР

 И.А. Шавчугова

В методических рекомендациях приведены требования к оформлению, содержанию и защите курсовой/ дипломной работы (далее ДР) студентов специальностей: 31.02.01 Лечебное дело, 34.02.01 Сестринское дело, 33.02.01 Фармация.

Методические рекомендации соответствуют требованию федерального государственного образовательного стандарта третьего поколения.

Составители – Поздеева И.А., зам. директора по НМР, к.м.н.
Борисова С.Р. преподаватель высшей категории

Рецензент – Шавчугова И.А., зам. директора по УР

Оглавление

	стр.
Пояснительная записка	4
1. Общие положения.	5
2. Руководство курсовой/дипломной работой (ДР)	6
3. Порядок выполнения курсовой работы	6
4. Порядок выполнения дипломной работы	6
5. Требования к структуре курсовой/дипломной работы	7
6. Требования к оформлению курсовой/дипломной работы	
7. Рекомендации к подготовке и оформлению доклада и презентации курсовой/дипломной работы	8
8. Рецензирование дипломной работы	
9. Допуск к защите курсовых/дипломных работ	13
10. Защита курсовой/дипломной работы, критерии оценки	14
11. Приложение №1 Заявление	
12. Приложение №2 Задание на ДР	
13. Приложение №3 План – график выполнения ДР	16
14. Приложение №4 Образец оформления титульного листа	16
15. Приложение №5 Образец оформления содержания	
16. Приложение №6 Отзыв	
17. Приложение №7 Содержание рецензии на ДР	17
18. Приложение №8 Правила составления списка литературы	20
19. Приложение №9 Примеры формулировок методологического аппарата	21 23
20. Приложение №10 Правила оформления статистических данных	25 26 27 28 29 31
	32

Пояснительная записка

В современных условиях профессиональная подготовка обучающихся средних медицинских колледжей ориентирована на потребности работодателей в специалистах, способных самостоятельно и эффективно работать с большим объемом информации. Преподавание ориентировано на компетентностный подход, при котором результатом среднего профессионального образования признают наличие у выпускников сформированных общих и профессиональных компетенций. Особую роль среди ключевых компетенций отводится формированию учебно-исследовательской компетенции студентов и развитие навыков самостоятельной работы.

Методические рекомендации разработаны на основании:

– Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Федеральных государственных образовательных стандартов по специальностям: Лечебное дело, Сестринское дело, Фармация;

– Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015г. № 06-846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты дипломной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального уровня по программам подготовки специалистов среднего звена»;

– Положения о курсовой/дипломной работе БПОУ ВО «Вологодский областной медицинский колледж».

Методические рекомендации содержат в себе общие и единые требования по подготовке, оформлению и порядку защиты курсовых/дипломных работ (далее по тексту ДР).

Методические рекомендации могут быть использованы студентами БПОУ ВО «Вологодский областной медицинский колледж», обучающимися по специальностям: Лечебное дело, Сестринское дело, Фармация при выполнении курсовых и дипломных работ.

1. Общие положения

1.1. Курсовая работа является обязательной частью учебного плана,

нацелена на развитие, систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности.

- 1.2. Курсовая работа - это законченное индивидуальное научное исследование студента, решающее одну или несколько взаимосвязанных задач.
- 1.3. Дипломная работа (ДР) – является обязательной частью ГИА, специальной формой научного исследования, имеющей квалификационный характер, подготовленной для публичной защиты.
- 1.4. Целью дипломной работы является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности Лечебное дело, Сестринское дело, Фармация.
- 1.5. Темы работ разрабатываются преподавателями УМП совместно со специалистами медицинских организаций с учетом их актуальности, научной и практической значимости, обсуждаются и рассматриваются на заседаниях УМП не позднее 6 месяцев до даты предполагаемой защиты.
- 1.6. Темы ДР должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, программе подготовки специалистов среднего звена.
- 1.7. В отдельных случаях допускается выполнение курсовой/дипломной работы группой студентов, при этом задание по ней выдается отдельно каждому студенту.
- 1.8. Изменение или уточнение темы курсовой/дипломной работы возможно в исключительных случаях не позднее, чем за **три месяца** до предполагаемой защиты на основании личного заявления выпускника, согласованного с научным руководителем, на имя заместителя директора по учебной работе.
- 1.9. Студенту предоставляется право выбора темы курсовой/дипломной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения, при соответствии ее содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в программу подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования.
- 1.10. Общие требования к курсовой/дипломной работе:
соответствие названия работы её содержанию;
актуальность темы, теоретическая и практическая ценность;
четкость постановки цели исследования;
краткость и точность формулировок, логическая последовательность изложения;
конкретность формулировок и достоверность результатов;
убедительность аргументации, доказательность выводов и

обоснованность рекомендаций;
оформление работы в соответствии с установленными требованиями.

2. Руководство дипломной работой

- 2.1.** Общее руководство и контроль выполнения ДР осуществляется заместителем директора по учебной работе, УМП, которое определяет тематику ДР. Темы ДР утверждаются заместителем директора по учебной работе. Руководители ДР назначаются приказом директора колледжа.
- 2.2.** Непосредственное руководство и контроль за ходом выполнения ДР осуществляет научный руководитель, назначаемый приказом директора из числа преподавателей профессионального модуля, которому соответствует тема ДР.

3. Порядок выполнения курсовой работы.

- 3.1.** На весь период обучения предусматривается не более одной курсовой работы.
- 3.2.** Порядок выполнения курсовой работы включает ряд взаимосвязанных этапов:
 - выбор и регистрация темы, составление графика консультаций с научным руководителем;
 - представление законченной работы руководителю, получение отзыва и устранение указанных в нем замечаний;
 - представление работы заместителю по учебной работе для получения допуска к защите;
 - защита курсовой работы
- 3.3.** Студент обязан регулярно посещать консультации руководителя, предоставлять ему материал, согласовывать содержание и ход выполнения работы, способы интерпретации и оформления полученных данных, устранять указанные руководителем недостатки. Невыполнение данных требований студентом, может быть отражено руководителем в отзыве (Приложение б).
- 3.4.** Курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с методическими рекомендациями по написанию курсовых работ.
- 3.5.** После завершения курсовой работы, не позднее, чем за три недели до защиты, обучающийся передает ДР в сброшюрованном виде научному руководителю для отзыва и подписи. Отзыв готовится в течение трех календарных дней со дня получения курсовой работы обучающегося.
- 3.6.** Руководитель не выставляет оценку курсовой работы, а только рекомендует или не рекомендует ее к защите.
- 3.7.** Заместитель директора по УР после ознакомления с отзывом руководителя решает вопрос о допуске студента к защите курсовой работы.

4. Порядок выполнения дипломной работы

- 4.1. Порядок выполнения дипломной работы (ДР) включает ряд взаимосвязанных этапов:
- выбор и регистрация темы, составление задания и графика консультаций с научным руководителем;
 - представление законченной работы руководителю, получение отзыва и устранение указанных в нем замечаний;
 - рецензирование работы;
 - представление работы заместителю по учебной работе для получения допуска к защите;
 - защита дипломной работы.
- 4.2. Студент оформляет заявление (Приложение 1) на имя директора о разрешении выполнять работу по выбранной теме ДР.
- 4.3. После утверждения темы в течение двух недель выпускник совместно с научным руководителем составляет задание на выполнение ДР по установленной форме (Приложение №2), оно регламентирует этапы подготовки дипломной работы. На время выполнения ДР составляется план-график выполнения дипломной работы, даты их, соответствуют установленным в задании срокам предоставления выпускником руководителю готовых частей работы (Приложение 3). После написания ДР, задание прилагается к ней и передаётся на хранение.
- 4.4. Научный руководитель разрабатывает индивидуальное задание, оказывает помощь студенту:
- в подборе необходимых источников теоретической информации;
 - в определении целей и задач, объекта и предмета исследования, формулировки гипотезы;
 - по вопросам содержания и последовательности ДР;
 - по вопросам оформления ДР;
 - осуществляет контроль за ходом выполнения работы, оформляет письменный отзыв на неё (Приложение 6).
- 4.5. Студент обязан регулярно посещать консультации руководителя, предоставлять ему материал, согласовывать содержание и ход выполнения работы, способы интерпретации и оформления полученных данных, устранять указанные руководителем недостатки. В случае неявки студента на консультацию в задании на ДР делается соответствующая запись, которая является элементом характеристики отношения обучающегося к выполняемой работе.
- 4.6. После завершения дипломной работы, не позднее, чем за три недели до защиты, обучающийся передает ДР в **сброшюрованном** виде научному руководителю для отзыва и подписи. Отзыв готовится в течение трех календарных дней со дня получения ДР обучающегося.
- 4.7. Руководитель подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю директора по УР.

Руководитель не выставляет оценку дипломной работы, а только рекомендует или не рекомендует ее к защите в ГЭК.

- 4.8. Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию (п.8).
- 4.9. Заместитель директора по УР после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передает дипломную работу в государственную экзаменационную комиссию (ГЭК).

5. Требования к структуре курсовой/дипломной работы

- 5.1. Работа должна быть написана научным стилем, логически последовательно. Не следует употреблять, как излишне пространных и сложно построенных предложений, так и чрезмерно кратких, лаконичных фраз, слабо между собой связанных, допускающих двойное толкование.

В курсовой/ДР исключаются формулировки от первого лица: «Я рассмотрел», «Целью **моей** работы», «**Я** считаю» и т.д. Работа должна быть написана с применением нейтральных формулировок следующего типа «**Можно сделать вывод**», «**Было проведено исследование**», «**На основании изложенного**» и т.п.

В курсовой/ДР должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

- 5.2. Структура курсовой/ДР включает:

Титульный лист

Оглавление

Введение

Глава 1. Наименование первой главы

1.1. Наименование первого параграфа первой главы

1.2. И т.д.

Выводы по Главе 1.

Глава 2. Наименование второй главы

2.1. Наименование первого параграфа второй главы

2.2. И т.д.

Выводы по Главе 2.

Выводы (общие по курсовой/ДР)

Заключение

Список литературы

Приложения

- 5.3. *Титульный лист* оформляется в строгом соответствии с указанным образцом. (Приложение 4)

- 5.4. *Содержание.*

В нём последовательно указываются названия пунктов и параграфов. При этом их формулировки должны точно соответствовать

содержанию работы, быть краткими, четкими, последовательно и точно отражать её внутреннюю логику. Обязательно указываются номера страниц, с которых начинается каждый пункт (Приложение №5)

5.5. Введение.

В нём раскрываются актуальность темы, её теоретическая и практическая значимость, степень ее разработанности в литературе, в т.ч. определяются существующие в науке и практике подходы к проблеме, сформулированной в теме курсовой/ДР. Объем введения должен быть небольшим – 1,5–2 страницы.

Введение в обязательном порядке содержит следующие элементы:

Определение темы работы Необходимо привести несколько (2–3) фраз из учебной литературы, характеризующих основные понятия темы.

Проблема исследования отражает формулировку темы.

Актуальность работы. Следует обозначить существующее положение, почему актуальна именно затронутая в теме проблема. Обоснование может начинаться с фразы: **«Актуальность данной темы обусловлена тем, что ...»**.

Актуальность исследования определяется следующими факторами:

- степень востребованности, необходимостью решения определенной проблемы (потребностью в новых данных, методах, способах);
- уровнем готовности здравоохранения к разрешению возникших проблем.

Обоснование актуальности включает выделение сути проблемной ситуации и направления ее решения.

Выделяют три уровня актуальности:

- 1 уровень - необходимость дополнения теоретических построений. Например, если проблема сопровождения беременных женщин ранее не рассматривалась и студент впервые разрабатывает эту систему.
- 2 уровень - потребность в новых данных. Например, в органах здравоохранения региона отсутствуют данные по заболеваемости определенного типа.
- 3 уровень - потребность в новых методах лечения. Например, сотрудники одной поликлиники овладели новейшим методом лечения, и возникает необходимость анализа данной методики, выявления положительных и отрицательных результатов и сравнения с мировой практикой.

Таким образом, обосновать актуальность, значит ответить на вопрос, почему необходимо изучать данную тему.

Цель исследования отражает ожидаемый результат, который предполагает получить исследователь. Цель показывает направление раскрытия темы работы. Например: **«Цель курсовой/дипломной работы – ...»** или **«Целью данной работы является изучение**

(описание, определение, установление, исследование, разработка, раскрытие, освещение, выявление, анализ, обобщение...). Цель всегда взаимосвязана с актуальностью.

Задачи – это способы достижения цели. В соответствии с основной целью следует выделить 3–4 целевые задачи, которые необходимо решить для достижения главной цели исследования. Каждая из задач формулируется в соответствии с главами (параграфами) работы. Пример формулирования задач: «Для достижения цели, поставленной в дипломной работе, были определены следующие задачи:

Выявить ...

Изучить...

Провести...

Разработать...

Оценить...

Проанализировать...

Систематизировать...

Объект исследования – это явление или процесс избранные для изучения.

Например: *Объектом исследования является «Организация деятельности медицинской сестры».* (Что рассматривается?).

Предмет исследования – это конкретная модель объекта или его части

Предмет исследования показывает, через что будет познаваться объект.

Объект - понятие более широкое, включающее предмет.

В каждом объекте существует несколько предметов исследования (рис. 1).

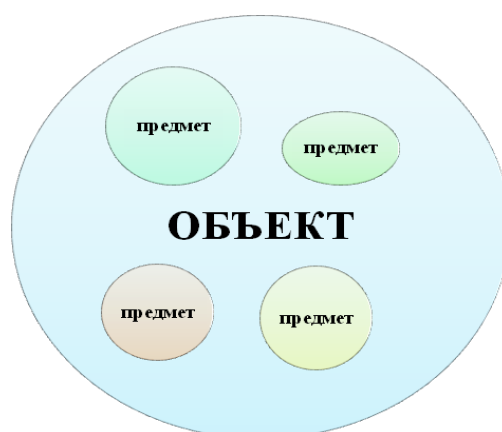


Рис. 1. Соотношение объекта и предмета исследования

Например: *Предмет исследования «Организация деятельности медицинской сестры врача общей практик»* (Как рассматривается объект: какие аспекты, функции, свойства выделяет исследователь?).

Гипотеза – это научная идея, высказанная исследователем в виде предположения, истинное значение которого неопределенно; именно

ради проверки рабочей гипотезы проводится исследование ДР, в ходе которого она либо подтверждается и становится новым научным знанием, либо отвергается.

Далее в разделе «Введение» дается описание методов исследования.

Они могут быть:

теоретические – анализ, синтез, абстрагирование, конкретизация, сравнение, обобщение, моделирование;

эмпирические – наблюдение, выявление, беседа, опрос, анкетирование, опыт, изучение литературы, создание диагностической ситуации, самоанализ;

математические – регистрация, ранжирование, расчет.

Завершает раздел описание структуры работы.

- 5.6.** *Основная часть* состоит из 2 глав: теоретической и практической, каждая из которых может иметь два или три параграфа (не более шести), в зависимости от темы исследования и способов решения. Каждая глава, параграф должен включать законченную идею и информацию. Глава и тема курсовой/ДР не могут называться одинаково. Глава или параграф не могут иметь название, состоящее из одного слова.

В теоретическом разделе основной части курсовой/ДР излагаются теоретические аспекты темы на основе анализа литературы, рассматриваются дискуссионные вопросы (история вопроса, уровень проработанности изучаемой проблемы в теории и практике). Содержание теоретической главы должно **строго соответствовать** теме курсовой/ДР.

Если позволяет тема курсовой/ДР, то в параграфе 1.1 дается характеристика нормативных документов, регламентирующих изучаемый вопрос. В параграфах 1.2–1.4 рассматриваются различные теоретические аспекты темы.

По каждому параграфу первой главы студентом формулируются выводы. Например: **«Таким образом,»**, **«Подводя итог.....»**, **«Исходя из выше сказанного...»**

После теоретического раздела на отдельной странице формулируются **выводы по Главе 1.**

В практическом разделе дается описание хода проведенного студентом исследования, наблюдения и их методика, дается анализ полученных результатов и выводы.

После практического раздела на отдельной странице формулируются **выводы по Главе 2.**

Содержание основной части курсовой/ДР целесообразно иллюстрировать схемами, таблицами, диаграммами, графиками, рисунками, практическими примерами в соответствии со спецификой профессиональной деятельности.

- 5.7.** *Выводы.*

В данном разделе необходимо собрать единые выводы по

курсовой/ДР, в соответствии с поставленными во введении целью и задачами, к которым пришел студент при изучении данной темы. **Выводы должны быть ответом на цель и задачи, поставленные во введении.**

5.8. *Заключение.*

Объем заключения должен составлять не более 1 стр. В заключении необходимо отразить краткую формулировку значения результатов для науки, для практики; сформулировать рекомендации по практическому применению полученных результатов, к которым пришел студент при выполнении практической части. Заключение должно отражать актуальность данной темы, ее практическую значимость и подтверждать (или опровергать) гипотезу.

5.9. *Список используемой литературы* — помещаемый после заключительной части квалификационной работы, оформленный по всем библиографическим правилам и пронумерованный перечень использованных источников информации (литературы и других информационных источников). Список литературы включает не менее десяти источников информации (Приложение №8). Список должен включать цитируемые в данной работе, просмотренные произведения, имеющие отношение к теме. В список не включают те источники, на которые нет ссылок в основном тексте работы и которые фактически не использованы.

Рекомендуется представить единый список литературы к работе в целом. При составлении списка источников и литературы необходимо **соблюдать определенную последовательность** в перечислении библиографических записей.

В начале библиографического списка всегда размещают **официальные и нормативные документы** (Федеральные законы, Указы Президента, постановления, положения, приказы и т.д.). Внутри группы однотипных документов библиографические записи должны располагаться по алфавиту.

Сведения о нормативных документах и статьях из периодических изданий приводят с обязательным указанием источника опубликования.

В конце библиографического списка приводят описания источников на иностранных языках.

Для описания библиографического списка используется ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. и ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

5.10. *Приложения.*

В раздел рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые препятствуют целостному восприятию текста и по каким либо причинам не могут быть включены в

основную часть. К примеру: таблицы вспомогательных цифровых данных, анкеты, инструкции, и др.

6. Требования к оформлению курсовой/дипломной работы

- 6.1.** Объем курсовой/ДР составляет **40-60 страниц** печатного текста без списка литературы и приложений.
Шрифт 14пт Times New Roman, цвет – черный.
Междустрочный интервал в текстовых абзацах – полуторный, интервалы перед и после абзаца – 0 пт.
Поля: левое – 30мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20мм.
Выравнивание текста **по ширине**.
Абзацный отступ (красная строка) – 1.25 мм
Нумерация страниц сквозная.
Первая страница – титульный лист, вторая – содержание.
Номер на первой странице не проставляется.
Номер страницы проставляется арабской цифрой **в нижнем правом углу листа**. Используется шрифт Times New Roman.
- 6.2.** При формировании содержания необходимо использовать функцию «Автособираемое оглавление».
При оформлении курсовой/ДР заголовки должны соответствовать следующим требованиям:
- Заголовки структурных элементов печатаются заглавными буквами, без подчеркивания, выделяются жирным шрифтом Times New Roman, 14 пт (**ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, ВЫВОДЫ**).
 - Заголовки выравниваются по центру.
 - Точка в конце заголовка не ставится.
 - Заголовок, состоящий из двух и более строк, печатается через один междустрочный интервал.
 - Заголовок не имеет переносов, то есть на конце строки слово должно быть обязательно полным.
 - Каждую главу необходимо начинать с новой страницы, а параграфы располагаются друг за другом по тексту.
 - Главы должны быть пронумерованы арабскими цифрами с точками (**ГЛАВА 1. Направления профилактической деятельности участковой медсестры**).
 - Для перехода на новую строку в многострочном заголовке используют сочетание клавиш Shift и Enter.
 - Номер главы проставляется арабскими цифрами, номер параграфа внутри главы (2.1.2.3.) (Приложение №4).
 - Заголовки подразделов (параграфы) выравниваются по ширине без подчеркивания и без точки в конце.
 - На все таблицы должны быть ссылки в тексте, например: «Данные обследования представлены в табл. 1».
- 6.3.** Нумерация таблиц должна быть **сквозной** по всему тексту

(Приложение 10). Нумерацию таблицы помещают над таблицей справа. Во второй строке пишется название таблицы в центре листа.

В конце заголовков и подзаголовков таблиц **точки не ставятся**.

При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят.

При заимствовании таблиц из какого-либо источника, после нее оформляется сноска на источник в соответствии с требованиями к оформлению сносок (п.6.5.).

- 6.4.** К иллюстрациям относятся графики, диаграммы, схемы, фотографии. В тексте имеют условное сокращенное название и обозначение – «рис.».

Нумерация рисунков должна быть **сквозной** по всему тексту. Область диаграммы выводится с белым фоном (Приложение 10).

Рисунки подписываются снизу по центру, шрифт 14пт.

- 6.5.** Связь списка литературы с текстом осуществляется с помощью ссылок, для нумерации которых используются арабские цифры. Например, если автор ссылается на работу, представленную в списке использованной литературы под номером 7, то эта цифра должна ставиться и в тексте работы, она заключается в квадратные скобки, например: «В.И. Николаев [7].утверждает.....», или «По А.Т. Брыкину[2] терминология используется.....». Если приводится цитата, т.е. дословное описание определенных положений, выводов какого-либо автора, то указывается и номер страницы, с которой она взята, например: «Сущность обучения, указывает Н.Ф. Талызин [15,с.7].,- состоит.....». Цитата в работе заключается в кавычки.

7. Рекомендации к подготовке и оформлению доклада и презентации

- 7.1.** При подготовке к защите студент должен подготовить доклад по теме курсовой/ДР, в котором необходимо четко и кратко изложить основные положения работы.

В докладе студент должен отразить:

- актуальность темы;
- объект и предмет исследований;
- цель и задачи работы;
- теоретические и методические положения, на которых базируется дипломная работа;
- результаты и методы проведенного анализа изучаемой проблемы;
- конкретные предложения по решению изучаемой проблемы с обоснованием целесообразности и возможности их реализации;
- ожидаемые или фактические эффекты от разработок.

Доклад должен быть подготовлен в письменном виде.

- 7.2.** Время доклада не должно занимать более 7-9 минут. Для наглядности целесообразно подготовить презентацию. Презентация - системный

итог исследовательской работы студента по теме, в нее вынесены все основные результаты исследовательской деятельности.

- 7.3. Выполнение презентации для защиты курсовой/ДР позволяет логически выстроить материал, систематизировать его, представить к защите, приобрести опыт выступления перед аудиторией, формирует коммуникативные компетенции студентов.
- 7.4. Для оптимального отбора содержания материала работы в презентации **необходимо выделить ключевые понятия, теории, проблемы**, которые раскрываются в презентации в виде схем, диаграмм, таблиц, с указанием авторов.
- 7.5. На каждом слайде определяется заголовок по содержанию материала. Оптимальное количество слайдов, предлагаемое к защите работы – **не более 15**. Объем материала, представленного в одном слайде должен отражать в основном заголовок слайда.
- 7.6. Для оформления слайдов презентации рекомендуется соблюдать единый стиль оформления всех слайдов (одинаковый фон, один размер шрифта во всех заголовках, расположение рисунков относительно текста). Не рекомендуется на одном слайде использовать более 3 цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. Необходимо соблюдать контрастность цветовой гаммы фона и шрифта. Смена слайдов устанавливается по щелчку без времени, не допускается анимация текстовых слайдов.
- 7.7. Шрифт, выбираемый для презентации должен обеспечивать читаемость на экране и быть в пределах размеров - 24-72 пт, что обеспечивает презентабельность представленной информации. Шрифт на слайдах презентации должен соответствовать выбранному шаблону оформления. Не следует использовать разные шрифты в одной презентации.
- 7.8. Алгоритм выстраивания презентации соответствует логической структуре работы (доклада) и отражает последовательность ее этапов. Независимо от алгоритма выстраивания презентации, **следующие слайды являются обязательными**.
 - В содержание первого слайда (слайда-заголовка) выносятся полное наименование образовательного учреждения, согласно уставу, тема дипломной работы, фамилия, имя, отчество студента, фамилия, имя, отчество руководителя.
 - Слайд 2 - Цель исследования и задачи исследования
 - Слайд 3 – Объект и предмет исследования
 - Слайды с основными теоретическими понятиями (выводы по теории)
 - Слайды, иллюстрирующие этапы и результаты (количественные и качественные) исследовательской работы
 - Слайд – выводы по практике
 - Слайд – заключение
 - Последний слайд – Спасибо за внимание.
- 7.9. В презентации материал целесообразнее представлять в виде таблиц,

моделей, программ, рисунков, графиков.

- 7.10. На слайде с результатами исследования рекомендуется представлять обобщенные результаты исследования.

8. Рецензирование дипломной работы

- 8.1. ДР, допущенная к защите (подписанная исполнителем и руководителем, с приложением отзыва руководителя) направляется на рецензирование.
- 8.2. Рецензенты дипломных работ назначаются приказом директора, из числа работников ЛПУ и фармацевтических организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных работ.
- 8.3. Содержание рецензии отражено в Приложении 6.
- 8.4. Рецензия подписывается рецензентом с указанием ФИО, ученой степени, должности, места работы, даты. Подпись заверяется печатью учреждения, в котором он работает.
- 8.5. Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за 1 день до защиты ДР.
- 8.6. Внесение изменений в дипломную работу после рецензирования не допускается.
- 8.7. Студент имеет право на защиту в случае отрицательного мнения рецензента.
- 8.8. Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с отзывом научного руководителя и рецензии решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает ДР в Государственную экзаменационную комиссию.

9. Допуск к защите курсовых/дипломных работ

- 9.1. Законченная, оформленная Курсовая работа/ ДР (переплетённая рукопись с рецензией) представляется в учебную часть не позднее, чем за неделю до предполагаемой защиты.
- 9.2. Основанием не допуска к защите могут быть:
- нарушение сроков предоставления курсовой/дипломной работы;
 - несоблюдение графика подготовки, прогулы без уважительной причины;
 - наличие письменного отрицательного отзыва руководителя на **курсовую** работу;
 - отсутствие отзыва руководителя или (для ДР) рецензии.
- 9.3. Не допущенная к защите или получившая неудовлетворительную оценку курсовая работа, может быть представлена повторно к защите, не ранее чем через месяц. При этом зачитывается первоначальный и повторный отзыв руководителя, при вынесении оценок учитываются оба отзыва.
- 9.4. Обучающиеся, выполнившие ДР, но получившие при защите оценку

«неудовлетворительно» имеют право на повторную защиту не ранее, чем через год. В этом случае Государственная аттестационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту той же ДР либо вынести решение о закреплении за выпускником нового задания на ДР и определить срок повторной защиты.

10. Защита курсовой/дипломной работы, критерии оценки

- 10.1.** Защита курсовой/ДР проводится на открытом заседании экспертной комиссии, утвержденной директором колледжа.
- 10.2.** Защита дипломных работ проводится в сроки государственной итоговой аттестации в виде публичного выступления обучающегося.
- 10.3.** Процедура защиты представлена в приложении 4.
- 10.4.** Окончательная оценка за работу выставляется в соответствии с критериями оценки после защиты работ всех обучающихся.
- 10.5.** При оценке курсовой/ДР учитываются три аспекта: содержание, оформление и проведенная защита работы (Приложения 7,8).

Оценка «отлично» выставляется за курсовую/ дипломную работу:

- в теоретической части, которой глубоко и аргументировано (исчерпывающе) раскрыта тема, что свидетельствует об отличном знании учебной литературы и других материалов, необходимых для ее раскрытия, умения целенаправленно анализировать материал, делать выводы и обобщения;

- структура курсовой/ДР соответствует композиции научного текста (материал изложен логично и последовательно грамотным научным языком);

- в ДР присутствует практическая часть, отражающая проведенные исследования, их анализ и результаты по данной теме;

- Курсовая/ДР оформлена в соответствии с методическими рекомендациями по написанию и оформлению дипломной работы;

- на защите курсовой/ДР студент показывает отличное знание содержания работы, логично и последовательно излагает материал, ориентируется в статистических данных практической части, правильно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется за курсовую/выпускную квалификационную работу:

- в теоретической части, которой глубоко и аргументировано (исчерпывающе) раскрыта тема, что свидетельствует о хорошем знании учебной литературы и других материалов, необходимых для ее раскрытия, умения целенаправленно анализировать материал, делать выводы и обобщения;

- структура курсовой/ДР соответствует композиции научного текста (материал изложен логично и последовательно грамотным научным языком);

- в курсовой/ДР присутствует практическая часть, отражающая

проведенные исследования, их анализ и результаты по данной теме;

- допускаются незначительные отклонения в оформлении работы в соответствии с методическими рекомендациями по написанию и оформлению курсовой/дипломной работы;

- защита курсовой/ДР проведена с использованием современных мультимедийных технологий. В содержании презентации и доклада имеются несоответствия рекомендациям по курсовой/ДР;

- на защите курсовой/ДР студент показывает хорошее знание содержания работы, логично и последовательно излагает материал, ориентируется в статистических данных практической части, правильно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за курсовую/дипломную работу:

- в теоретической части, которой раскрыта тема, что свидетельствует о знании учебной литературы и других материалов, необходимых для ее раскрытия, умения целенаправленно анализировать материал, делать выводы и обобщения;

- структура курсовой/ДР соответствует композиции научного текста (материал изложен логично и последовательно грамотным научным языком);

- в курсовой/ДР присутствует практическая часть, отражающая проведенные исследования, их анализ и результаты по данной теме;

- допускаются незначительные неточности в статистических данных практической части, недостаточная аргументированность исследований;

- на защите курсовой/ДР не используются современные мультимедийные технологии, отсутствует наглядный материал. Содержание презентации и доклада оформлено вне соответствий с рекомендациями;

- на защите курсовой/ДР устный ответ студента не логичен, студент слабо владеет содержанием работы, путается в понятиях, с затруднением отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за дипломную работу, не соответствующую требованиям оценки «удовлетворительно».

При определении окончательной оценки по защите курсовой/дипломной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента (для ДР);
- отзыв руководителя.

10.6. Спорные вопросы по оценке решаются путем голосования. Принятым считается решение, за которое проголосовало большее количество членов комиссии. В случае если голоса разделились поровну, решающее значение имеет голос председателя комиссии.

10.7. Заседание Государственной экзаменационной комиссии (для ДР) оформляется протоколом. В нём записываются: итоговая оценка

дипломной работы и особое мнение членов комиссии. Протокол подписывается председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами Государственной экзаменационной комиссии.

Приложения

Приложение 1

Директору БПОУ ВО «Вологодский
областной медицинский колледж»
_____ ФИО

Студента(ки) _____ курса _____ группы

(ФИО)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу Вас утвердить тему дипломной работы по

ПМ

МДК

Тема:

и назначить научным руководителем ФИО

ФИО студента

ФИО преподавателя

СОГЛАСОВАНО

« _____ » _____ 20 ____ г.

(подпись) (ФИО Заместителя
директора по Учебной работе)

Приложение №2

**ЗАДАНИЕ
на дипломную работу**

Студенту(ке) _____

1. ПМ _____

МДК _____

Тема дипломной работы _____

2. Срок сдачи студентами законченной дипломной работы

« _____ » _____ 20__ г.

3. Перечень подлежащих разработке

задач/вопросов: _____

4. Перечень графического /иллюстративного/ практического материала:

5. Консультанты по дипломной работе (с указанием относящихся к ним разделов работы) _____

Дата выдачи задания « _____ » _____ 20__ г.

Руководитель _____ (подпись)

Задание принял к исполнению « _____ » _____ 20__ г.

_____ (подпись студента)

**ПЛАН – ЗАДАНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

Наименование работы	Сроки выполнения	Отметка о консультации
Выбор темы ДР и ее утверждение	Октябрь	
Утверждение темы ДР, получение задания	Январь	
Ознакомление с рекомендованной литературой и первичной документацией.	Февраль	
Определение целей и задач исследования, составление плана исследовательской работы	Февраль	*
Определение направления исследовательской деятельности	Март	*
Написание теоретической части и представление ее руководителю	Апрель	*
Проведение исследования	Март - Апрель	
Обобщение аналитических материалов, написание практической части и представление ее руководителю	Апрель (17-28)	*
Доработка теоретического и практического материала по замечаниям руководителя. Написание введения и заключения	Май (1-15)	
Формирование окончательного варианта ДР (Подготовка приложений, списка использованной литературы)	Май (15-22)	
Представление научному руководителю оформленной ДР для проставления сроков сдачи работы и заполнения отзыва	Май (22-26)	
Передача ДР на рецензию	29 Мая	
Подготовка к защите ДР	До 10.06 Июня	
Защита дипломной работы по графику	12.06-24.06	

Научный руководитель ДР _____ (ФИО, подпись)

Задание принял к сведению _____ (подпись студента)
« _____ » _____ 20 _____ г.

*Даты обязательной консультации научным руководителем ДР

Приложение 3

**ПЛАН – ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

Преподавателю _____

(ф.и.о.)

ПМ _____

МДК _____

Этапы работы	Содержание работы	Результат	Срок исполнения	Ответственный
1. Подготовительный	1.Определение Темы ДР	1. Тема ДР	Октябрь	Руководитель Студент
	2. Утверждение темы	2. Заявление на имя директора с указанием темы, подписанное зам. директора по УР	Январь	Руководитель Зам по УР
	3. Определение примерного плана ДР, согласование с руководителем.	3. План-задание на ДР	Январь	Руководитель Студент
	4.Составление библиографии, ознакомление с др. источниками, относящимися к теме ДР. Определение целей и задач исследования, составление плана их проведения.	4. Предварительный список литературы Оформлен методологический аппарат. Разработана анкета, опросник.	Февраль	Руководитель Студент
	5.Определение направления исследовательской деятельности	5.Определен предмет исследования	Март	Руководитель Студент
2. Написание работы	1.Непосредственное написание первого варианта ДР (теоретической части)	1. Первый вариант (проект) ДР, теоретическая часть	Апрель	Студент
	2.Проведение исследования (анкетирование, опрос, осмотр)	2.Собраны данные для написания исследовательской части ДР (опрос, осмотр, анкетирование).	Март- Апрель	Студент
	3. Просмотр первого варианта руководителем.	3. Замечания руководителя	01.04-17.04	Руководитель Студент

	4. Оформление исследования (практическая часть)	4. Проведен анализ полученных данных, оформлены таблицы, графики, рисунки.	17.04-28.04	Студент
	3. Доработка ДР с учетом замечаний руководителя.	4. Внесение изменений в ДР 5. Обработка полученных данных по исследованию	01.05-15.05	Студент
	4. Подготовка окончательного варианта ДР	4. Окончательный вариант ДР	15.05-22.05	Студент
3. Итоговая аттестация	1. Обработка замечаний научного руководителя	1. Отзыв научного руководителя	16.05-22.05	Руководитель Студент
	2. Внешнее рецензирование	2. Внешняя рецензия	29.05-09.06	Зам по УР
	3. Представление ДР заместителю директора по учебной работе для рекомендации к итоговой аттестации.	5. Допуск к защите	05.06-09.06	Студент Зам по УР
	4. Итоговая аттестация	6. Текст доклада, презентация, раздаточный материал	29.05-12.06	Студент
4. Защита ДР			12.06-24.06	

Научный руководитель ДР _____ (ФИО, подпись)

Задание принял к сведению

1. _____ (подпись студента)

2. _____ (подпись студента)

3. _____ (подпись студента)

4. _____ (подпись студента)

5. _____ (подпись студента)

6. _____ (подпись студента)

7. _____ (подпись студента)

8. _____ (подпись студента)

Зам. директора по УР _____ (ФИО)

« _____ » _____ 20__ г.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Департамент здравоохранения Вологодской области
БПОУ ВО «Вологодский областной медицинский колледж»

14 пт,
по центру

Специальность 34.0.2.01 Сестринское дело
31.02.01 Лечебное дело
33.02.01 Фармация

Работа допущена к защите

Заместитель директора по
Учебной работе

_____ ФИО

16 пт,
жирный
шрифт,
прописные,
по центру

14 пт,

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

Тема: «Роль медицинской сестры в оказании помощи населению»

16 пт, Жирный шрифт
строчными,
по центру

14 пт,
курсивом

Выполнил:
студент(ка) группа.....
.....

/подпись/

(инициалы, фамилия)

Научный руководитель

/подпись/

(инициалы, фамилия)

Рецензент

/подпись/

(инициалы, фамилия)

14 пт, по
центру

Вологда, 20...год

Приложение № 4.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Департамент здравоохранения Вологодской области
БПОУ ВО «Вологодский областной медицинский колледж»

14 пт,
по центру

Специальность 34.0.2.01 Сестринское дело
31.02.01 Лечебное дело
33.02.01 Фармация

КУРСОВАЯ РАБОТА

Тема: «Роль медицинской сестры в оказании помощи населению»

16 пт, Жирный шрифт
строчными,
по центру

14 пт,
курсивом

Выполнил:
студент(ка) группа.....

/подпись/
(инициалы, фамилия)

Научный руководитель

/подпись/
(инициалы, фамилия)

14 пт, по
центру

Вологда, 20...год

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
ВВЕДЕНИЕ	
ГЛАВА 1. Название.....	
1.1.	
1.2.	
Выводы по Главе 1.....	
ГЛАВА 2. Название.....	
2.1.	
2.2.	
Выводы по Главе 2.....	
ВЫВОДЫ	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	
ПРИЛОЖЕНИЯ	

ОТЗЫВ
на курсовую/дипломную работу

студентки (та) _____

Ф.И.О.

_____ курса, специальности _____

Тема курсовой/ ДР

Научный руководитель _____

Ф.И.О.

должность

Сведения об актуальности темы _____

Соответствие работы заданию _____

Теоретический и практический уровни подготовки студентки (та) _____

Умение работать с источниками информации и способность четко, ясно излагать материал _____

Самостоятельность при выполнении исследования _____

Соответствие оформления требованиям _____

Практическая значимость _____

Достоинства и недостатки исследования _____

Рекомендации к допуску на защиту

«__» _____ 20__ г.

/ _____ / _____

подпись

расшифровка подписи научного руководителя

СОДЕРЖАНИЕ РЕЦЕНЗИИ НА ДР

Рецензия должна представлять собой развернутую характеристику работы с указанием положительных и отрицательных сторон.

В шапке рецензии указываются фамилия, имя, отчество студента, тема ДР, указанная в задании на дипломную работу.

Далее приводятся:

1. Сведения об актуальности темы.
2. Заключение о соответствии дипломной работы заданию на нее.
3. Оценка качества выполнения каждого раздела дипломной работы.
4. Оценка степени разработки новых вопросов, достоверности, обоснованности, оригинальности решений (предложений), использования литературы, теоретической и практической значимости работы.
5. Оценка качества формулировки выводов и заключения, полноты и целесообразности представления материала, наличия ссылок на использованную литературу, стиля, терминологии, наличия грамматических и стилистических ошибок, соответствия нормативным документам.
6. Перечень положительных качеств и основных недостатков работы (если они имеются).
7. Отзыв о работе в целом и возможные рекомендации к внедрению, опубликованию в печати и т. д.
8. Предлагаемая оценка дипломной работы с рекомендацией о допуске к защите.
9. Сведения о рецензенте (уч. степень, звание, должность, место работы).

Подпись рецензента скрепляется печатью учреждения или предприятия, где он работает.

ПРАВИЛА СОСТАВЛЕНИЯ СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы помещают непосредственно после основного текста дипломной работы (перед разделом «Приложения»). Литературные источники нумеруют арабскими цифрами и располагают в следующей последовательности:

1. Конституция РФ
2. Кодексы*
3. Законы*
4. Указы*
5. Постановления*
6. Федеральные правила (стандарты) *

*Располагать в хронологической последовательности (по дате утверждения).

Далее расположение источников в списке литературы приводится в алфавитном порядке. При алфавитном расположении литература группируется в строгом алфавите фамилия автора и заглавий книг и статей (в том случае, когда книга или статья выполнена под общей редакцией). Если несколько источников начинается на одну и ту же букву, то порядок расположения зависит от места в алфавите второй буквы от начала названия и т. д.

В списке каждому литературному источнику присваивается номер, указывается фамилия автора в именительном падеже и затем инициалы, название книги (брошюры), повторность издания, место издания (пишут полностью в именительном падеже, за исключением названий двух городов – Москвы (М.) и Санкт-Петербурга (С.-П.), название издательства, год выпуска и общее количество страниц источника. По каждому литературному источнику из периодических изданий (журналов, газет, сборника трудов) необходимо записать фамилию и инициалы автора, название статьи, наименование издания, год выпуска, номер издания, страницы начала и окончания статьи.

Далее приведены примеры библиографического описания различных видов литературных источников

Описание законодательных актов

Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 1, 2, 3, 4. - М.: Эксмо, 2009. – 672 с.

Описание книги с указанием авторов

Памбухчиянц, О. В. Организация коммерческой деятельности: учеб. для сред. спец. учеб. заведений / О.В.Памбухчиянц. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К", 2008. – 445с

Описание журнальной статьи

Федорец М.Н. Маркетинговые исследования и анализ потребителя рынка услуг // Маркетинг в России и за рубежом. – 2007. - № 6. – С.16-21.

Описание газетной статьи

Тюрюмин В. По привычному маршруту / В. Тюрюмин // Экономика. Право. Менеджмент. 2005. №18. С. 3.

Для диссертаций

Голубчиков А.Я. Самоопределение индивида (Социально-философский анализ): Дисс. ... д-ра филос. наук. - Екатеринбург, 2009. - 328с.

Для авторефератов

Бекешкина И.З. Структура личности как объект комплексного исследования (Методологический анализ): Автореф. дисс. ... канд. филос. наук. -Киев, 2006. - 18 с.

Особенности составления библиографических ссылок на электронные ресурсы

Объектами составления библиографической ссылки также являются электронные ресурсы. Ссылки составляют как на электронные ресурсы в целом (электронные документы, базы данных, порталы, сайты, веб-страницы, форумы и т. д.), так и на составные части электронных ресурсов (разделы и части электронных документов, порталов, сайтов, веб-страниц, публикации в электронных сериальных изданиях, сообщения на форумах и т. п.).

Для электронных ресурсов удаленного доступа приводят примечание о режиме доступа, в котором допускается вместо слов «Режим доступа» (или их эквивалента на другом языке) использовать для обозначения электронного адреса аббревиатуру «URL» (Uniform Resource Locator — унифицированный указатель ресурса).

Перечень использованных веб-сайтов оформляется в следующем порядке: название статьи, автор, источник (электронная версия газеты, журнала, нормативно-правового акта, канала телевидения и т.п.), ссылка на веб-сайт.

Интернет-источники

О защите прав потребителей: Федеральный закон от 7 февр. 1992 г. № 2300-1 (с изм. и доп.) [Электронный ресурс]. - URL: [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

О защите конкуренции: Федеральный закон от 26 июля 2006 г. № 135-ФЗ (с изм.и доп.) [Электронный ресурс]. - URL: <http:// www.garant.ru>

Описание нормативных документов

1. ГОСТ Р 51697-2000 Товары бытовой химии в аэрозольной упаковке. Общие технические условия.

2. ГОСТ Р 51303-99 Торговля. Термины и определения.

3. ПБУ 3/2006 «Учёт активов и обязательств, стоимость которых выражена в иностранной валюте»

**ПРИМЕРЫ ФОРМУЛИРОВОК
МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО АППАРАТА**

по специальности 34.02.01 Сестринское дело:

Тема: Роль медицинской сестры в повышении качества медицинской помощи на дому.

Цель: выявить зависимость качества оказания медицинской помощи на дому от организации сестринского дела.

Задачи:

1. Изучить формы и особенности оказания медицинской помощи на дому;
2. Систематизировать опыт организации сестринского дела при оказании медицинской помощи на дому
3. Установить показатели деятельности медицинской сестры, способствующие повышению качества медицинской помощи на дому.

Объект: медицинская помощь на дому

Предмет: зависимость качества медицинской помощи на дому от организации сестринского дела.

Гипотеза: рациональная организация работы медицинской сестры, основанная на утвержденных стандартах и порядках оказания медицинской помощи способствует повышению качества медицинской помощи на дому.

По специальности «Фармация»:

Тема: Реализация лекарственных препаратов, применяемых при ишемической болезни сердца в аптечной сети.

Цель: установить особенности реализации лекарственных препаратов, применяемых при ишемической болезни сердца в аптечной сети.

Задачи:

1. Изучить потребность населения в лекарственных препаратах, применяемых при ишемической болезни сердца.
3. Дать общую характеристику реализации и ассортимента лекарственных препаратов, применяемых при ишемической болезни сердца, в аптечной сети.
4. Установить перечень наиболее востребованных лекарственных препаратов, применяемых при ишемической болезни сердца в ассортименте лекарственных препаратов в аптечной сети в зависимости от возрастных и социальных особенностей пациентов.

Объект: Реализация лекарственных препаратов.

Предмет: особенности реализации лекарственных препаратов, применяемых при ишемической болезни сердца.

Гипотеза: на реализацию лекарственных препаратов применяемых при ишемической болезни сердца оказывают влияние возрастные и социальные особенности пациентов.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

После сбора статистической информации мы получаем ряд таблиц, числа в которых отражают абсолютные размеры изучаемого явления и составляющих его частей. Они характеризуют абсолютные размеры явления в целом: например, численность населения, общее количество проведенных анализов, число больничных коек или амбулаторных посещений. Однако в значительной части случаев абсолютные числа оказываются малопригодными для сравнения их с другими величинами, характеризующими исследуемое либо аналогичное ему явление.

Сравнивая размеры двух явлений, например, рождаемости, смертности, заболеваемости и т.п., либо изучая изменения этих явлений во времени, необходимо абсолютные числа, выражающие эти размеры, привести к одному и тому же знаменателю, в данном случае – к численности населения. Возникает необходимость расчета относительных величин.

Относительные величины используются для характеристики закономерностей распределения признаков в статистической совокупности, а также для сравнения в ходе статистического анализа нескольких совокупностей. Наиболее часто используются следующие виды статистических величин:

- ✓ интенсивные коэффициенты
- ✓ экстенсивные коэффициенты
- ✓ коэффициенты соотношения
- ✓ коэффициенты наглядности.

Интенсивные коэффициенты характеризуют частоту, уровень, распространенность (в процентах, промилле, продецимилле и т.д.) явления в той среде, в которой оно происходит за определенный период времени. Интенсивный показатель вычисляется по общей формуле:

$$\frac{\text{Численность явления}}{\text{Среда, продуцирующее явление}} \times \text{Основание показателя.}$$

В качестве основания показателя используется любое «круглое» число – 100, 1000, 10 000 и т.п. в зависимости от размера явления, принятых стандартов, желания исследователя. В качестве среды в медико-социальных исследованиях обычно выступает население.

Таким образом, интенсивные показатели применяются:

- ✓ для определения уровня, частоты, распространенности того или иного явления;
- ✓ для сравнения ряда различных совокупностей по степени частоты того или иного явления;

- ✓ для выявления в динамике изменений степени частоты явления в наблюдаемой совокупности.

Экстенсивные коэффициенты (показатели распределения, структуры, удельного веса) характеризуют отношение части к целому или распределение целого на части, т.е. определяют структуру, долю (удельный вес, процент) части от целого, принятого за 100%. Экстенсивный показатель вычисляется по общей формуле:

$$\frac{\text{Часть явления (среды)}}{\text{Целое явление (среда)}} \times 100\%.$$

Коэффициенты соотношения характеризуют численное соотношение двух не связанных между собой совокупностей, сопоставляемых только логически, по их содержанию. К ним относятся такие показатели, как число врачей, средних медицинских работников или больничных коек на 1000 населения и т.д.

Коэффициенты наглядности применяются с целью более наглядного и доступного сравнения рядов абсолютных, относительных или средних величин. Они не имеют какого-либо качественного содержания, а представляют собой технический прием преобразования цифровых показателей. Показатели наглядности указывают, на сколько процентов или во сколько раз произошло увеличение или уменьшение сравниваемых величин.

Таблицы

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения.
При составлении таблиц должны соблюдаться определенные требования:

- ✓ таблица должна иметь четкое, краткое заглавие, отражающее ее суть;
- ✓ таблицы должны иметь единую, последовательную порядковую нумерацию арабскими цифрами;
- ✓ оформление таблицы заканчивается итогами по графам и строкам;
- ✓ в таблице не должно быть пустых клеток (если нет признака, ставится прочерк);
- ✓ над правым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица...» с указанием порядкового номера таблицы (например, «Таблица 4») без значка № перед цифрой и точки после нее;
- ✓ строкой ниже располагается название таблицы, которое центрируется относительно страницы, пишется строчными буквами без точки в конце;

- ✓ допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

Пример:

Таблица 1

Распределение заболеваний, образующих класс болезней органов дыхания, среди мужчин и женщин [28, с. 10]

Нозологическая форма заболевания	Число заболеваний на 1000		в % к итогу	
	женщины	мужчины	женщины	мужчины
Острые респираторные вирусные инфекции, в том числе:	344,1	268,3	70,9	62,98
ОРВИ	228,6	183,8	47,1	43,1
Острые и хронические заболевания миндалин и аденоидов	40,8	35,5	8,4	8,3

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы в тексте должны быть обязательно ссылки. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на следующую страницу, при этом *справа* над самой таблицей пишут «Продолжение» и указывают номер таблицы (например, *Продолжение таблицы 1*, точка в конце не ставится).

Пример:

Продолжение табл. 1

Нозологическая форма заболевания	Число заболеваний на 1000		в % к итогу	
	женщины	мужчины	женщины	мужчины
Грипп	62,6	57,6	12,9	13,5
Острые и хронические пневмонии	13,1	28,6	2,7	6,7
Острые и хронические назофарингиты и синуситы	38,3	29,1	7,9	6,8
Острые и хронические ларинготрахеиты	36,4	19,9	7,5	4,7
Острые и хронические бронхиты	56,3	66,5	11,6	15,6
Прочие	9,2	5,6	1,9	1,3
ИТОГО	485,4	426,6	100,0	100,0

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение.

В конце заголовков и подзаголовков таблицы точки не ставят.

Не допускается помещать в текст работы без ссылки на источник те таблицы, данные которых, уже были опубликованы в печати. Если таблица заимствована из книги или статьи другого автора, на нее должна быть оформлена библиографическая ссылка. Если таблица составлена автором, то указывается «Источник: составлено (рассчитано) автором на основе (далее приводятся ссылки на источник статистических данных или литературный источник (-и))». Таблица и сопровождающие ее подписи должны иметь по одной пустой строке от основного текста до и после таблицы.

Графики

Полученный в результате исследования материал, расположенный в таблицах, часто нуждается в наглядном изображении с помощью построения различных графиков и рисунков.

Графики применяются для того, чтобы сделать статистические материалы более доходчивыми, понятными и запоминающимися, а также для того, чтобы способствовать лучшему анализу их. График, в отличие от таблицы, дает обобщающую картину состояния или развития того или иного явления, позволяет с одного взгляда подметить те закономерности, которые содержатся в цифровом материале.

При построении графических изображений следует соблюдать некоторые правила:

- ✓ каждая диаграмма должна иметь четкое, ясное, краткое название, отражающее ее содержание, и порядковый номер, вставляются в текст раздела в виде рисунка;
- ✓ все элементы диаграммы (фигуры, знаки, окраска, штриховка) должны быть пояснены на самой диаграмме или в условных обозначениях (легенде);
- ✓ изображаемые графические величины должны иметь цифровые обозначения на самой диаграмме или в прилагаемой таблице;
- ✓ пропорции высоты и ширины диаграммы в тексте должны соответствовать пропорциям диаграммы на листе в пакете Excel, размер вставленной диаграммы по ширине страницы не должен превышать 12 см (высота – 8 см);
- ✓ надписи легенд и другие уточняющие подписи должны быть выполнены разборчиво.

Принято различать следующие основные типы графических изображений: диаграммы, картограммы, картодиаграммы. Самым распространенным из них является диаграмма – изображение на чертеже статистических данных посредством геометрических объектов либо символов.

Для графического изображения относительных и средних величин используются различные геометрические фигуры: вертикальные прямоугольники (столбиковые и внутрестолбиковые диаграммы),

горизонтальные прямоугольники (ленточные диаграммы), квадраты (квадратные диаграммы), треугольники (треугольные диаграммы), круги (круговые диаграммы), секторы круга (секторные диаграммы), радиусы круга (радиальные диаграммы, или диаграммы полярных координат), кривые, прямые или ломаные линии (линейные диаграммы, или графики), изображения объектов окружающего мира – людей, коек, машин и др.(фигурные диаграммы) и т.д.

Вид графического изображения выбирают в зависимости от статистической величины.

Абсолютные величины, характеризующие статистику явлений, можно изобразить в виде *линейной, столбиковой или фигурной диаграмм*.

Интенсивные показатели, характеризующие частоту или распространенность явления можно изобразить в виде *линейной, столбиковой, ленточной, фигурной диаграмм*.

Экстенсивные показатели, характеризующие структуру явления, можно изобразить в виде *секторной или внутрисклонниковой диаграмм*.

Линейная диаграмма (отдельные точки, соединенные отрезками прямой) показывает динамику развития какого-либо процесса. Нанесение разных показателей на один график позволяет также сравнить в динамике связь между этими показателями.

Основой для построения линейной диаграммы является прямоугольная система координат. На оси абсцисс (X) откладываются равные промежутки времени, а по оси ординат (Y) – значения основных показателей.

Значение статистических величин наносят в виде точек на систему координат и соединяют линиями.

Когда на одной диаграмме изображают несколько явлений, наносят линии разного цвета или разной штриховкой.

Линейная диаграмма

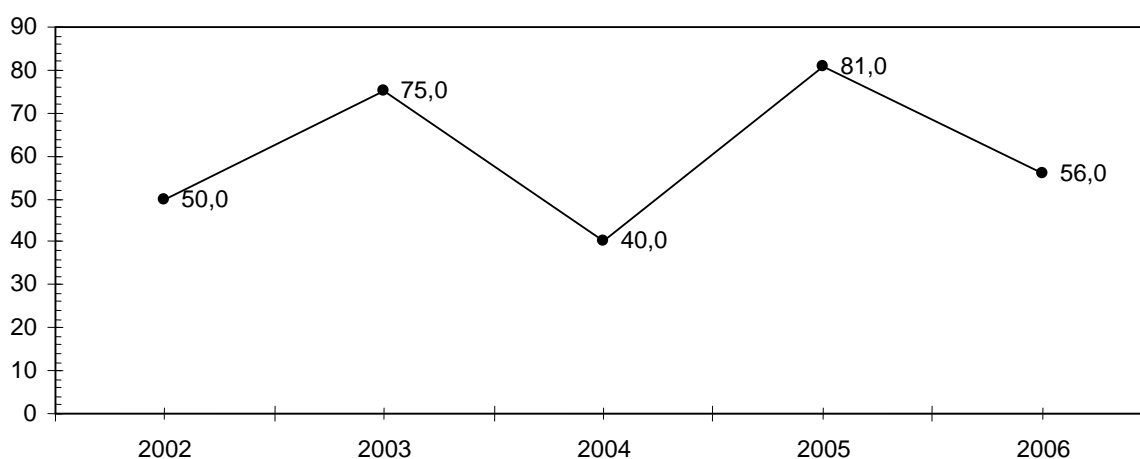


Рис.1 Общая заболеваемость населения с2002-2006 г. на10000 населения (‰)

Столбиковые диаграммы применяются для иллюстрации однородных, но не связанных между собой показателей. Статистические величины представляют в виде прямоугольника, высота которого и является численным значением этого показателя, указываемым на оси ординат. Ширина столбиков и расстояние между ними могут быть произвольными, но должны быть одинаковыми. Столбиковые диаграммы используются, например, для наглядности представления уровней заболеваемости, рождаемости, смертности, инвалидности, фертильности и т.д.



Рис.2 Укомплектованность ЛПО средним медицинским персоналом (%)

Аналогично столбиковой диаграмме строится *ленточная диаграмма*. В этом случае показатель (аргумент) откладывается на вертикальной оси, а значение показателя – на горизонтальной оси.

Таким образом, ленточная диаграмма представляет собой ряд прямоугольных полос, вытянутых вдоль оси абсцисс. Так же, как и в столбиковой диаграмме, ширина полос (по оси ординат) должна быть одинаковой.

Ленточную диаграмму целесообразно использовать, например, при демонстрации мнения населения по некоторым вопросам (субъективная оценка здоровья, загрязнение окружающей среды, отношение к здоровому образу жизни и т.д.).

Ленточная диаграмма

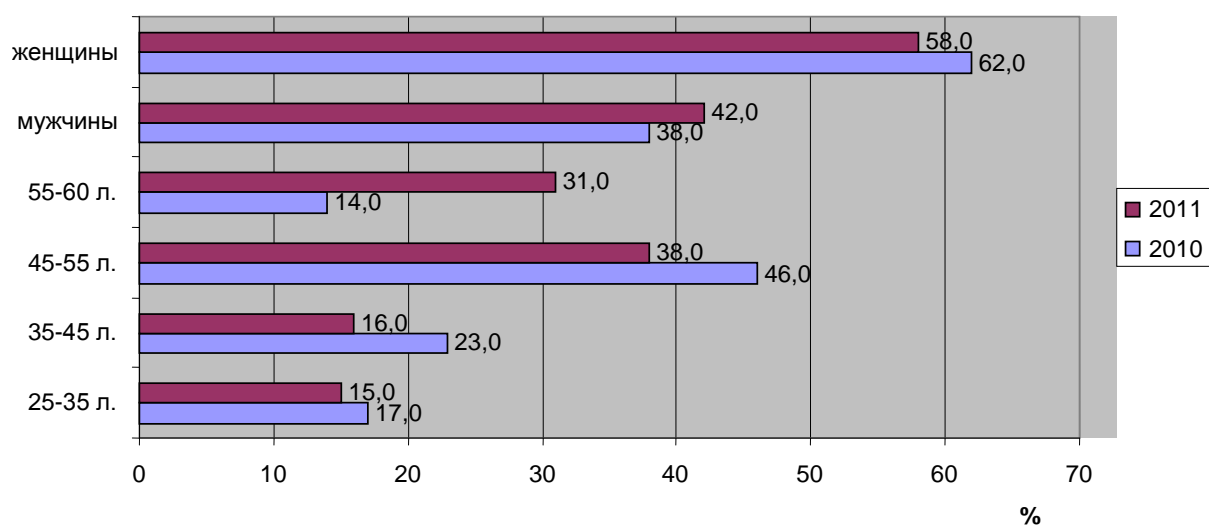


Рис.3 Возрастной показатель диспансерных пациентов (%)

При изучении статистической совокупности, разбитой на отдельные подмножества, часто используют *секторные диаграммы*.

Секторные диаграммы

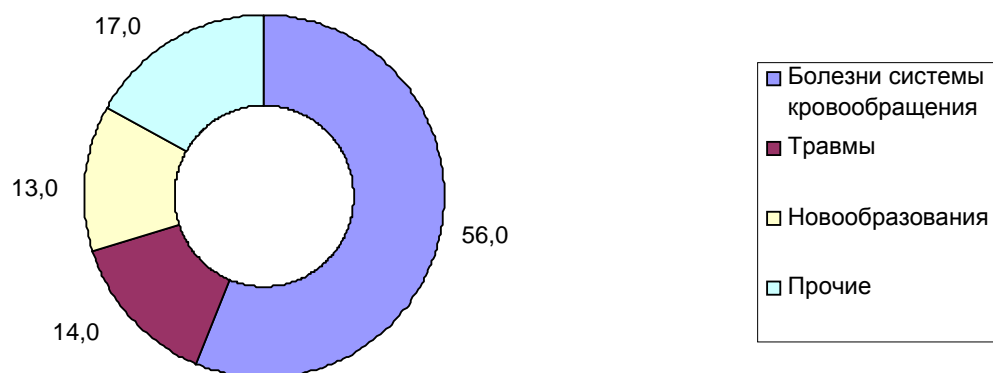


Рис.4 Структура причин смертности населения РФ (%)

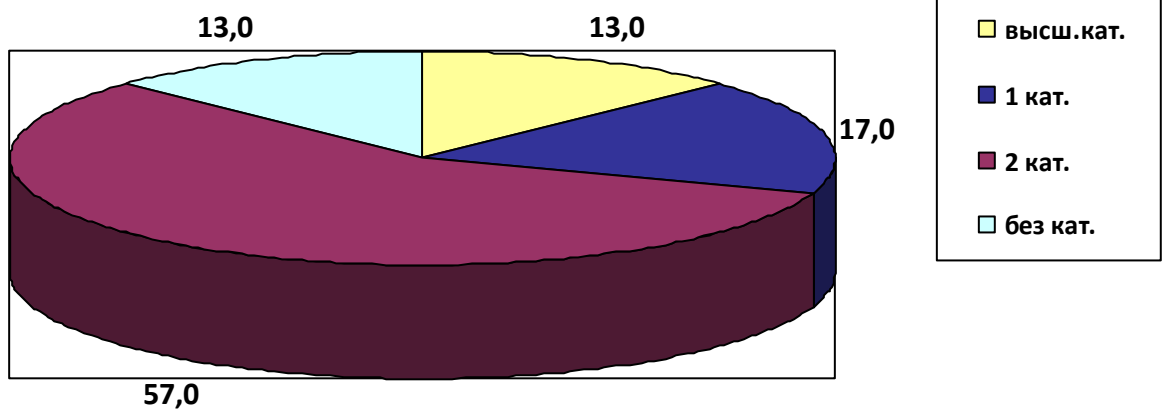


Рис.5 Распределение среднего медицинского персонала по квалификационным категориям (%)

В секторной диаграмме мерой признака является площадь: вся статистическая совокупность – площадь круга. Весь круг представлен в виде отдельных секторов, площадь каждого из которых представляет соответствующую долю всей совокупности. Обычно эти составляющие доли выражены в процентах, площадь круга – 100%. Примерами использования секторной диаграммы являются структуры заболеваемости, причин смертности, возраст жителей населенного пункта и др.

Вместо секторной диаграммы можно применить внутрискладчатую диаграмму, в которой ширина и высота столбика берутся произвольно. Высота принимается за 100% и в соответствующем масштабе изображаются составные части соответствующего показателя.

Радиальная диаграмма

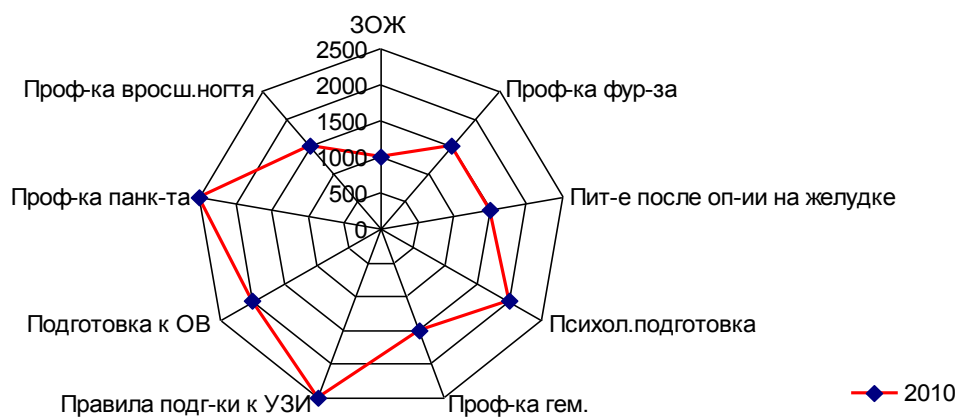


Рис.5 Санитарно-просветительная работа среди населения

С целью наглядного сопоставления различных значений статистической совокупности, изменяющихся во времени, часто используют *радиальные диаграммы*.

В радиальных диаграммах начальной точкой отсчета служит точка начала координат, из которой через определенный угол выходят лучи. На этих лучах последовательно откладываются отрезки, прямо пропорциональные имеющимся статистическим значениям.

Например, в случае годовых наблюдений, проводимых ежемесячно, вся координатная плоскость пронизана 12 лучами, исходящими из начала координат, а углы между соседними лучами оказываются равными $360\text{гр.} : 12 = 30\text{гр.}$ отложив на каждом из лучей отрезки соответствующей длины, соединяем последовательно их концы и получаем ломаную линию, располагающуюся внутри угла в 360гр. Полученную таким образом ломаную и называют радиальной диаграммой.

Можно продолжить наблюдение и нанести данные, например, за следующий год на тот же график, и тогда ломаная сделает следующий оборот вокруг начала координат – получится подобие спирали.