

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Методические рекомендации разработаны на основании пункта 6 статьи 215 Кодекса Республики Беларусь об образовании от 13.01.2011 № 243-3, Правилами проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования, утверждёнными Постановлением Министерства образования Республики Беларусь, 29.05.2012 N 53, Инструкцией о порядке оформления квалификационной научной работы (диссертации) на соискание учёных степеней кандидата и доктора наук, автореферата и публикаций по теме диссертации, утверждённой Постановлением Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь 28.02.2014 № 3, Приказа Высшей аттестационной комиссии от 08.09.2016 «О внесении изменений в образцы оформления библиографического описания в списке источников, приводимых в диссертации и автореферате» и устанавливают требования к структуре, содержанию, правилам оформления магистерской диссертации, а также публикаций по теме исследования; определяют порядок защиты магистерской диссертации.

2. Итоговая аттестация при завершении освоения содержания образовательных программ высшего образования II ступени проводится в форме защиты магистерской диссертации.

3. Магистерская диссертация при освоении содержания образовательной программы высшего образования II ступени, формирующей знания, умения и навыки научно-педагогической и научно-исследовательской работы, является итогом научно-исследовательской работы обучающегося и представляет собой самостоятельное логически завершённое научное исследование, связанное с решением теоретической или научно-прикладной задачи.

4. Магистерская диссертация при освоении содержания образовательной программы высшего образования II ступени с углубленной подготовкой специалиста представляет собой самостоятельную логически завершённую работу, связанную с разработкой научно-производственных, научно-педагогических, научно-исследовательских задач прикладного характера и творческих проблем, определяемых спецификой направления подготовки, и свидетельствующую об уровне профессиональной подготовки обучающегося.

5. Контроль за ходом подготовки магистерской диссертации осуществляет заведующий профилирующей (выпускающей) кафедрой.

6. Магистерская диссертация выполняется в соответствии с индивидуальным планом работы магистранта (разделом «Программа подготовки магистерской диссертации») на основе полученных знаний по общепрофессиональным и специальным дисциплинам. В работе выдвигается, обосновывается и отстаивается собственная позиция по той или иной научной проблеме, имеющей теоретическое, методическое или практическое значение.

7. Требования к содержанию диссертации устанавливаются образовательным стандартом специальности.

8. Магистерская диссертация должна быть оформлена в соответствии с требованиями, изложенными в настоящих Методических рекомендациях. Ей должны быть присущи целевая направленность и четкость построения, логическая последовательность изложения материала, точность формулировок, конкретность в представлении результатов, убедительность аргументации, обоснованность выводов и рекомендаций, грамотное оформление.

ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

ВЫБОР И УТВЕРЖДЕНИЕ ТЕМЫ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

9. Тематика исследования должна отвечать профилю специальности, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и практики, а также учитывать потребности организаций и учреждений. Основным критерием выбора темы магистерской диссертации должен служить исследовательский интерес магистранта, а также заинтересованность администрации предприятия (учреждения, организации), на примере которого проводится исследование. Если магистрант четко представляет, по какой теме он может найти наиболее полный и содержательный материал, то при прочих равных условиях именно это обстоятельство может определить выбор темы.

10. Пользуясь правом выбора, магистрант имеет право предложить тему магистерской диссертации при условии обоснования целесообразности ее разработки.

11. Тема должна быть согласована с научным руководителем, обсуждена на заседании кафедры, после чего ее формулировка с указанием научного руководителя и консультанта (если он необходим) фиксируется в протоколе заседания профилирующей (выпускающей) кафедры.

12. Дублирование тем магистерских диссертаций не допускается.

13. Магистрантам, не воспользовавшимся правом выбора, тема магистерской диссертации определяется по предложению научного руководителя.

14. Темы магистерских диссертаций определяются и обсуждаются на заседании профилирующей (выпускающей) кафедры до 10 сентября текущего учебного года. Темы магистерских диссертаций и научные руководители утверждаются приказом руководителя учреждения высшего образования в течение двух месяцев после зачисления магистрантов.

15. Тема магистерской диссертации может быть уточнена или изменена (например, по прибытии магистранта на практику в соответствии с интересами организации (предприятия)). Допускается изменение темы магистерской диссертации, но не позднее чем за два месяца до ее защиты.

НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО

16. Руководство научно-исследовательской работой магистрантов осуществляется научными руководителями, назначенными из числа лиц профессорско-преподавательского состава и научных работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание. Для исследований, выполняемых на

стыке научных направлений, возможно привлечение одного или двух консультантов. Численность магистрантов у одного научного руководителя не должна превышать 7 человек.

17. Научными руководителями могут быть назначены преподаватели профилирующей (выпускающей) кафедры, преподаватели университета или других вузов, образовательных или научных учреждений, а также работники органов государственной власти, предприятий, компаний, фирм и пр., имеющие ученые степени и (или) являющиеся специалистами в определенной области знаний.

18. В целях обеспечения принципа преемственности в научной работе рекомендуется (по возможности) закреплять научное руководство магистерской диссертации за теми преподавателями, которые руководили научно-исследовательской работой студентов в процессе их обучения на первой ступени. При назначении научного руководителя рекомендуется учитывать его научные интересы, а также желание магистранта работать под руководством того или иного специалиста.

19. Смена научного руководителя допускается только по согласованию с деканом факультета не позднее, чем за 2 месяца до защиты магистерской диссертации и оформляется приказом ректора.

20. Основными функциями научного руководителя магистерской диссертации являются:

- детальное ознакомление магистранта с требованиями, предъявляемыми к содержанию магистерской диссертации;

- консультирование, заслушивание отчетов студентов о ходе выполнения магистерской диссертации, предполагающее ежемесячные встречи с магистрантами (в т.ч. заполнение соответствующего раздела индивидуального плана работы магистранта);

- непосредственное руководство и контроль процесса исследования;

- помощь в подборе необходимой основной научной, методической литературы, справочных материалов и других источников по теме;

- обязательное присутствие на заседаниях кафедры, на которых рассматриваются вопросы аттестации магистранта, информирование членов кафедры о ходе подготовки магистерской диссертации;

- консультирование магистранта о порядке защиты магистерской диссертации (в т.ч. по составлению текста выступления на защите);

- подготовка письменного отзыва на магистерскую диссертацию.

21. Научный руководитель дает письменный отзыв о магистерской диссертации магистранта, в котором характеризует отношение магистранта к проведенной исследовательской работе, отмечает актуальность темы, глубину ее рассмотрения, практическую значимость работы, соответствие ее содержания теме, цели и задачам работы, даёт рекомендации о допуске магистерской диссертации к защите. В отзыве рекомендуется оценить проявленные способности магистранта, достаточность использования и проработки источников и литературы, качество оформления, правильность выводов и степень их обоснованности. Отзыв научного руководителя не должен содержать оценки работы в баллах.

22. Научный руководитель не является ни соавтором, ни редактором магистерской диссертации. В ходе выполнения работы научный руководитель выступает как оппонент, указывая на недостатки аргументации, композиции, стиля, ошибочных решений и выводов и т.п., и советует, как лучше устранить их, рекомендуя пути и сроки исправления.

23. Если магистрант нуждается в дополнительных консультациях по специальным вопросам темы, заведующий кафедрой может назначить ему научного консультанта.

24. Нормирование нагрузки по научному консультированию осуществляется в рамках норм времени, запланированного на руководство магистерской диссертацией.

ПЛАНИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

25. В течение первой недели после определения темы исследования магистрант разрабатывает с помощью научного руководителя индивидуальный план работы магистранта (в т.ч. раздел «Программа подготовки магистерской диссертации»). Раздел «Программа подготовки магистерской диссертации» формируется с указанием очередности и сроков исполнения отдельных этапов работы по сбору материалов, изучение источников и литературы, написанию отдельных глав и разделов. В процессе работы план может уточняться с учетом собранного материала. Все изменения в плане должны быть согласованы с научным руководителем.

ИЗУЧЕНИЕ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

26. Состояние изученности темы целесообразно начать со знакомства с информационными изданиями, цель которых - оперативная информация как о самих публикациях, так и о наиболее существенных сторонах их содержания. Информационные издания в отличие от обычных библиографических изданий оперируют не только сведениями о печатных произведениях, но и идеями и фактами, в них заключенными. Помимо оперативности публикации, их отличают новизна сообщаемой информации, полнота охвата источников и наличие справочного аппарата, позволяющего быстро систематизировать и отыскивать документы.

ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И ОФОРМЛЕНИЮ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

27. Магистерская диссертация должна содержать следующие структурные части:

- титульный лист (оформляется по форме согласно ПРИЛОЖЕНИЮ 1);
- раздел «Оглавление»;
- раздел «Перечень сокращений и (или) условных обозначений» (при необходимости);
- раздел «Введение»;
- раздел «Общая характеристика работы»;

основная часть, разбитая на главы, включающая аналитический обзор литературы по теме исследования;

раздел «Заключение» (выводы);

раздел «Библиографический список» или «Список литературы»;

раздел «Приложения» (при необходимости).

28. Магистерская диссертация должна содержать реферативную и научно-исследовательскую часть. Научно-исследовательская часть должна составлять не менее 50 % (для специальностей образовательной программы с углубленной подготовкой специалиста – не менее 70%) объема диссертации.

29. Тему диссертации необходимо формулировать кратко (до 10 слов), она должна определять область проведенных исследований, отражать их цель и соответствовать содержанию диссертации.

30. При формулировке темы диссертации не рекомендуется начинать название диссертации со слов: «Изучение процесса...», «Исследование некоторых путей...», «Разработка и исследование...», «Некоторые вопросы...», «Материалы к изучению...», «К вопросу...» и тому подобных.

31. Оглавление дается в начале диссертации и включает в себя названия ее структурных частей (см. п. 27) с указанием номеров страниц, на которых размещается начало изложения соответствующих частей диссертации.

32. Если в диссертации используются специфическая терминология, малораспространенные сокращения, аббревиатуры, условные обозначения и тому подобное, их объединяют в перечень условных обозначений и сокращений, помещаемый перед введением. В этом перечне специальные термины, сокращения, аббревиатуры, условные обозначения и тому подобное располагают в алфавитном порядке в виде колонки, а справа от них дается их расшифровка.

33. В разделе «Введение» обосновывается актуальность темы, определяется ее цель, формулируются задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели, выбираются методы исследования.

34. Раздел «Общая характеристика работы» содержит следующие подразделы:

«Связь работы с крупными научными программами (проектами) и темами»;

«Цель и задачи исследования»;

«Положения, выносимые на защиту»;

«Личный вклад соискателя»;

«Апробация результатов диссертации»;

«Опубликованность результатов диссертации»;

«Структура и объем диссертации».

35. Название каждого подраздела выносится в отдельный подзаголовок.

36. В подразделе «Цель и задачи исследования» формулируется цель работы и задачи, которые необходимо решить для ее достижения. Не следует формулировать цель как «Исследование...», «Изучение...», так как эти слова указывают на процесс достижения цели, а не на саму цель. В этом же подразделе указывается объект и предмет исследования и обосновывается их выбор.

37. В подразделе «Положения, выносимые на защиту» в сжатой форме отражается сущность и новизна полученных научных результатов. В

формулировке положений, выносимых на защиту, должны содержаться отличительные признаки новых научных результатов, характеризующие вклад соискателя в область науки, к которой относится тема диссертации. Они должны содержать не только краткое изложение сущности полученных новых результатов, но и сравнительную оценку их научной и практической значимости.

38. В подразделе «Личный вклад магистранта» должно быть отражено разграничение вклада соискателя в научные результаты, вошедшие в диссертацию, от вклада соавторов совместных публикаций.

39. В подразделе «Апробация результатов диссертации» указывается, на каких конференциях, семинарах и т.п. были доложены результаты исследований, включенные в магистерскую диссертацию.

40. В подразделе «Структура и объем диссертации» кратко излагается структура работы и поясняется логика ее построения. Приводится полный объем диссертации в страницах, объем, занимаемый иллюстрациями, таблицами, приложениями (с указанием их количества), а также количество использованных библиографических источников (включая собственные публикации соискателя).

41. Основная часть материала диссертации излагается в главах, в которых приводятся аналитический обзор литературы по теме, обоснование выбора направления исследований, общая концепция работы, описание объектов исследования и используемых методов исследования, изложение теоретических и (или) экспериментальных исследований.

42. В аналитическом обзоре литературы магистрант анализирует основные этапы развития научных представлений по рассматриваемой проблеме. Сжато, критически осветив известные ему в этой области работы, магистрант определяет предмет и задачи своего диссертационного исследования, указав их место в разработке данной проблематики.

43. В основной части дается обоснование выбора принятого направления исследования, методы решения задач и их сравнительные оценки, разработка общей методики проведения исследований. В теоретических работах излагаются методы расчетов, рассматриваемые гипотезы, в экспериментальных – принципы действия и характеристики разработанной аппаратуры, оценки погрешностей измерений.

44. Порядок изложения в диссертации должен быть подчинен цели исследования, сформулированной автором. Дробление материала диссертации на главы, разделы, подразделы, а также их последовательность должны быть логически оправданными.

45. При написании диссертации магистрант обязан делать ссылки на источники, из которых он заимствует материалы или отдельные результаты. Не допускается пересказ текста других авторов без ссылок на них, а также его цитирование без использования кавычек.

46. Каждую главу диссертации следует завершать краткими выводами, которые подводят итоги этапов исследования и на которых базируется формулировка основных научных результатов и практических рекомендаций диссертационного исследования в целом, приводимые в разделе «Заключение».

47. Раздел «Заключение» как правило, должен содержать два подраздела: «Основные научные результаты диссертации» и «Рекомендации по практическому использованию результатов».

48. В первом подразделе дается краткое изложение сущности научных результатов диссертации. В этом подразделе формулировка отличительных признаков новых научных результатов может быть представлена более подробно, чем в положениях, выносимых на защиту. В нем приводятся не только основные результаты, обладающие научной новизной, но и другие результаты (например, предложенные методики, созданные экспериментальные установки и другое).

49. Во втором подразделе обсуждаются возможности практического применения полученных результатов. В нем же могут быть обсуждены перспективы дальнейшего развития данного научного направления. При наличии актов, справок об использовании (внедрении) полученных результатов, других материалов, относящихся к объектам интеллектуальной собственности, зарегистрированным в установленном порядке, в соответствующих пунктах этого подраздела следует делать ссылки на эти документы.

50. Раздел «Библиографический список» должен включать два подраздела: «Список использованных источников», содержащий перечень источников информации, на которые в диссертации приводятся ссылки, и «Список публикаций магистранта», в котором приводятся библиографические сведения о публикациях соискателя академической степени «магистр» по теме диссертации (<http://www.vak.org.by/bibliographicDescription>).

51. В раздел «Приложения» включается вспомогательный материал. Он формируется в случае необходимости более полного раскрытия содержания и результатов исследований, оценки их научной и практической значимости. Число приложений определяется автором диссертации. В этот раздел включаются:

промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты, оценки погрешности измерений;

исходные тексты компьютерных программ и краткое их описание;

таблицы и иллюстрации вспомогательного характера;

копии документов, заверенные в установленном порядке, которые подтверждают научное и (или) практическое применение результатов исследований или рекомендации по их использованию.

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКСТУ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

52. Работа должна быть подготовлена на государственных языках Республики Беларусь (белорусский, русский). В работе следует сжато, логично и аргументировано излагать содержание и результаты исследований; избегать обилия общих слов, бездоказательных утверждений, тавтологии, неоправданного увеличения объема работы. Стиль изложения должен быть научным, предполагающим использование принятой в соответствующей отрасли науки (практики) терминологии. Предложения следует формулировать так, чтобы избежать их двусмысленного или противоречивого толкования,

неопределенности понимания. Вместе с тем, не следует прибегать к искусственному усложнению текста, ложной наукообразности, за которой часто скрывается поверхностное содержание работы.

53. В тексте работы рекомендуется выделять законченную мысль в самостоятельный абзац.

54. В качестве доводов могут быть использованы выводы, сформулированные специалистами по данной проблеме. В этих случаях допускается передача чужого мнения в форме свободного изложения, либо цитирования специальных мест из опубликованных работ, статей и т.п., но с обязательной ссылкой на источник. Ссылки на источник оформляются в виде сносок. По их содержанию можно судить о научном аппарате работы и ее квалификационных качествах.

55. Приводимые в тексте цитаты не должны быть громоздкими. Цитировать нужно только суть доказательства.

56. Если на предмет исследования имеются различные точки зрения, необходимо привести каждую из них (либо основные, наиболее распространенные), подвергнуть критическому анализу на основе имеющихся фактических данных и сформулировать вывод о преимущественном значении той или другой, поддержать или отвергнуть (полностью или частично), показав мотивы, по которым эта точка зрения поддерживается или отвергается.

57. Грамматические, синтаксические, пунктуационные ошибки, опечатки в магистерской диссертации недопустимы, а их наличие существенно влияет на оценку работы и решение вопроса о допуске ее к защите.

58. Диссертация печатается с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 х 297 мм). Допускается представлять таблицы и иллюстрации на листах формата А3 (297 х 420 мм).

59. Набор текста диссертации осуществляется с использованием текстового редактора Word. Применяется гарнитура шрифта Times New Roman в обычном начертании размером 14 пунктов. Количество знаков в строке должно составлять 60-70, межстрочный интервал должен составлять 18 пунктов, количество текстовых строк на странице - 39-40 в форматах документов doc, rtf, либо odt с выравниванием текста по ширине листа. В случае вставки в строку формул допускается увеличение межстрочного интервала.

60. Шрифт печати должен быть прямым, четким, черного цвета, одинаковым по всему объему текста диссертации. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определениях, терминах, теоремах, важных особенностях, применяя разное начертание шрифта: курсивное, полужирное, курсивное полужирное, выделение с помощью рамок, разрядки, подчеркивания и другое.

61. Устанавливаются следующие размеры полей: верхнего и нижнего - 20 мм, левого - 30 мм, правого - 10 мм.

62. Объем диссертаций, как правило, не должен превышать 70 страниц. Иллюстрации, таблицы, библиографический список и приложения при подсчете объема диссертации не учитываются.

63. Текст основной части диссертации делят на главы, разделы, подразделы, пункты.

64. Заголовки структурных частей диссертации «Оглавление», «Перечень сокращений и (или) условных обозначений», «Введение», «Общая характеристика работы», «Глава», «Заключение», «Библиографический список», «Приложения» печатают прописными буквами в середине строк, используя полужирный шрифт с размером на 1-2 пункта больше, чем шрифт в основном тексте. Так же печатают заголовки глав.

65. Заголовки разделов печатают строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером на 1-2 пункта больше, чем в основном тексте.

66. Заголовки подразделов печатают с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной) полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста.

67. Пункты, как правило, заголовков не имеют. При необходимости заголовков пункта печатают с абзацного отступа полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста в подбор к тексту.

68. В конце заголовков глав, разделов и подразделов точку не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой (точками). В конце заголовка пункта ставят точку.

69. Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно составлять 2-3 межстрочных интервала. Если между двумя заголовками текст отсутствует, то расстояние между ними устанавливается в 1,5-2 межстрочных интервала. Расстояние между заголовком и текстом, после которого заголовок следует, может быть больше, чем расстояние между заголовком и текстом, к которому он относится.

70. Каждую структурную часть диссертации следует начинать с нового листа.

71. Нумерация страниц дается арабскими цифрами. Первой страницей диссертации является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц диссертации. На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих листах номер проставляют в центре нижней части листа без точки в конце.

72. Нумерация глав, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, уравнений дается арабскими цифрами без знака "№".

73. Номер главы ставят после слова «Глава». Разделы «Оглавление», «Перечень сокращений и (или) условных обозначений», «Введение», «Общая характеристика работы», «Заключение», «Библиографический список», «Приложения» не имеют номеров. Не нумеруются и подразделы раздела «Общая характеристика работы».

74. Разделы нумеруют в пределах каждой главы. Номер раздела состоит из номера главы и порядкового номера раздела, разделенных точкой, например: «2.3» (третий раздел второй главы).

75. Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, разделенных точками, например: «1.3.2» (второй подраздел третьего раздела первой главы).

76. Пункты нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из порядковых номеров главы, раздела, подраздела, пункта, разделенных точками, например: «4.1.3.2» (второй пункт третьего подраздела первого раздела четвертой главы). Номера пунктов выделяют полужирным шрифтом.

77. Заголовок главы печатают с новой строки, следующей за номером главы. Заголовки разделов, подразделов, пунктов приводят после их номеров через пробел. Пункт может не иметь заголовка.

78. В конце нумерации глав, разделов, подразделов, пунктов, а также их заголовков точку не ставят.

79. Иллюстрации и таблицы следует располагать в диссертации непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота диссертации или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации и таблицы, которые расположены на отдельных листах диссертации, включают в общую нумерацию страниц. Если их размеры больше формата А4, их размещают на листе формата А3 и учитывают как одну страницу.

80. Иллюстрации и таблицы обозначают соответственно словами «рисунок» и «таблица» и нумеруют последовательно в пределах каждой главы. На все таблицы и иллюстрации должны быть ссылки в тексте диссертации. Слова «рисунок» и «таблица» в подписях к рисунку, таблице и в ссылках на них не сокращают.

81. Номер иллюстрации (таблицы) должен состоять из номера главы и порядкового номера иллюстрации (таблицы), разделенных точкой. Например: «рисунок 1.2» (второй рисунок первой главы), «таблица 2.5» (пятая таблица второй главы). Если в главах диссертации приведено лишь по одной иллюстрации (таблице), то их нумеруют последовательно в пределах диссертации в целом, например: «рисунок 1», «таблица 3».

82. Иллюстрации, как правило, имеют наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст), располагаемые по центру страницы. Пояснительные данные помещают под иллюстрацией, а со следующей строки - слово «Рисунок», номер и наименование иллюстрации, отделяя знаком тире номер от наименования. Точку в конце нумерации и наименований иллюстраций не ставят. Не допускается перенос слов в наименовании рисунка. Слово «Рисунок», его номер и наименование иллюстрации печатают полужирным шрифтом, причем слово «Рисунок», его номер, а также пояснительные данные к нему - уменьшенным на 1-2 пункта размером шрифта. Например:

(ИЗОБРАЖЕНИЕ
ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ)

1 – станина со столом; 2- уплотняемый шпон; 3 – направляющие линейки; 4 – плоские элементы с электронагревом

Рисунок 2.1 - Принципиальная схема для уплотнения шпона

83. Цифровой материал диссертации оформляют в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь краткий заголовок, который состоит из слова «Таблица», ее порядкового номера и названия, отделенного от номера знаком тире. Заголовок следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа.

Например:

Таблица 3.17 - Характеристики процессов
формирования волокон из гидратцеллюлозы

Наименование показателей	Вид волокна		Заголовки граф
	Вискозное	«Камилон»	Подзаголовки граф
Максимальная фильерная вытяжка, %	15-25	70-80	Строки (горизонтальные ряды)
Температура осадительной ванны, °С	50	15-20	
Максимальная кратность вытягивания, %	100-200	20-50	
Боковик (графа для заголовков)		Графы (колонки)	

84. При оформлении таблиц необходимо руководствоваться следующими правилами:

84.1 Допускается применять в таблице шрифт на 1-2 пункта меньший, чем в тексте диссертации;

84.2 Не следует включать в таблицу графу «Номер по порядку»; таблицу с большим количеством строк допускается переносить на следующий лист.

84.3 При переносе части таблицы на другой лист ее заголовок указывают один раз над первой частью, слева над другими частями пишут слово «Продолжение»;

84.4 Заголовки граф и строк следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф - со строчной, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописной, если они имеют самостоятельное значение; допускается нумеровать графы арабскими цифрами, если необходимо давать ссылки на них по тексту диссертации.

85. Формулы и уравнения в диссертации (если их более одной) нумеруют в пределах главы. Номер формулы (уравнения) состоит из номера главы и порядкового номера формулы (уравнения) в главе, разделенных точкой.

Номера формул (уравнений) пишут в круглых скобках у правого поля листа на уровне формулы (уравнения), например: «(3.1)» - первая формула третьей главы.

86. При оформлении формул и уравнений необходимо соблюдать следующие правила:

86.1 Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы и уравнения оставляется по одной свободной строке;

86.2 Если формула или уравнение не умещаются в одну строку, они должны быть перенесены после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x) и деления (:). При этом повторяют знак в начале следующей строки;

86.3 Ссылки на формулы по тексту диссертации дают в скобках;

86.4 Пояснение значений символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу или уравнение, следует приводить непосредственно под формулой или уравнением в той же последовательности, в какой они даны в формуле (уравнении). Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слов «где» без двоеточия.

87. При необходимости следует давать пояснения или справочные данные к содержанию иллюстрации (таблицы) или к тексту непосредственно в виде примечаний, которые приводят непосредственно под ними. Если примечание одно, то после слова «Примечание», написанного с абзачного отступа, ставится тире и с прописной буквы излагается примечание. В случае нескольких примечаний каждое из них печатается с новой строки с абзачного отступа и нумеруется арабскими цифрами.

88. Слово «Примечания» и их содержание печатаются шрифтом с размером на 1-2 пункта меньше размера шрифта основного текста.

89. При описании в диссертации результатов, включенных в единоличные публикации соискателя академической степени «магистр», а также в публикации, написанные им вместе с другими лицами, соискатель обязан давать ссылки и на такие публикации.

90. При использовании сведений из источника с большим количеством страниц соискатель должен указать в том месте диссертации, где дается ссылка на этот источник, номера страниц, иллюстраций, таблиц, формул, уравнений, на которые дается ссылка в диссертации. Например: «[14, с.26, таблица 2]» (здесь 14 - номер источника в библиографическом списке, 26 - номер страницы, 2 - номер таблицы).

91. Ссылки на источники в тексте диссертации осуществляются путем приведения номера в соответствии с библиографическим списком. Номер источника по списку заключается в квадратные скобки или помещается между двумя косыми чертами.

92. Сведения об использованных в диссертации источниках приводятся в разделе «Библиографический список», включающем подразделы «Список использованных источников» и «Список публикаций соискателя». Допускается приведение одного и того же источника в библиографическом списке только один раз.

93. Список использованных источников и список публикаций соискателя формируются в порядке появления ссылок в тексте магистерской диссертации либо в алфавитном порядке фамилий первых авторов и (или) заглавий.

94. В списке использованных источников сведения об источниках нумеруют арабскими цифрами, а в списке публикаций соискателя – арабскими цифрами, которые через тире дополняются буквой «А.» («авторская») с точкой.

Например: «1–А.Кузнецов, О.П. Конструкционные особенности ...».

95. Сведения об источниках печатают с абзачного отступа. В списке использованных источников после номера ставят точку. В списке публикаций соискателя после номера и дополнительной буквы «А» ставят точку. Содержание сведений об источниках должно соответствовать примерам согласно ПРИЛОЖЕНИЮ 2.

96. При формировании списка использованных источников в алфавитном порядке он представляется в виде трех частей. В первой части представляются библиографические источники, в которых для описания используется кириллица, во второй части – латиница, в третьей – иная графика (например: иероглифы, арабское письмо). Если для описания используется иная графика, то после необходимых библиографических данных на языке оригинала в скобках приводится их перевод на русский язык.

97. Раздел «Приложения» оформляют в конце рукописи либо в виде отдельной части (книги), располагая их в порядке появления ссылок в тексте диссертации. Не допускается включение в приложение материалов, на которые отсутствуют ссылки в тексте диссертации.

98. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», напечатанного прописными буквами. Приложение должно иметь содержательный заголовок, который размещается с новой строки по центру листа с прописной буквы.

99. Приложения обозначают заглавными буквами русского (белорусского) алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ), например: «ПРИЛОЖЕНИЕ А», «ПРИЛОЖЕНИЕ Б», «ПРИЛОЖЕНИЕ В». Допускается обозначать приложения буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

100. При оформлении приложений отдельной частью (книгой) на титульном листе под названием диссертации печатают прописными буквами слово «ПРИЛОЖЕНИЯ».

101. Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы и подразделы, которые нумеруются в пределах каждого приложения, при этом перед номером раздела (подраздела) ставится буква, соответствующая обозначению приложения (например: А 1.2 - второй подраздел первого раздела приложения А). Так же нумеруются в приложении иллюстрации, таблицы, формулы и уравнения.

102. Вопросы, связанные с оформлением магистерской диссертации, которые не определены в настоящих рекомендациях, решаются в соответствии с Инструкцией «Перечень сокращений и (или) условных обозначений» о

порядке оформления квалификационной научной работы (диссертации) на соискание учёных степеней кандидата и доктора наук, автореферата и публикаций по теме диссертации, утверждённой Постановлением Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь 28.02.2014 № 3

ПРОЦЕДУРА ДОПУСКА К ЗАЩИТЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

103. Магистерская диссертация представляется к защите в виде специально подготовленной рукописи, оформленной типографским способом в твердом (книжном) переплете. Диссертация представляется магистрантом на профилирующую (выпускающую кафедру) в одном экземпляре не позднее чем за 2 недели до ее защиты. В конце текста (на последнем листе работы) исполнитель ставит свою подпись и дату сдачи работы.

104. Научный руководитель в недельный срок составляет письменный отзыв, который должен содержать характеристику текущей работы магистранта-выпускника над выбранной темой, оценку полноты выполненного задания, а также рекомендации по допуску к защите.

105. Магистерская диссертация с письменным отзывом научного руководителя (при наличии консультанта – с его подписью на титульном листе) передается заведующему кафедрой, который на основании этих материалов решает вопрос о допуске работы к защите, производит соответствующую запись на титульном листе магистерской диссертации в графе допуска.

106. В случае если заведующий кафедрой не считает возможным допустить работу к защите, вопрос о допуске выносится на заседание кафедры с участием руководителя и автора работы.

107. Магистрант может быть не допущен к защите выпускной квалификационной работы в случаях:

 невыполнения им индивидуального плана работы магистранта;

 нарушения сроков изменения темы магистерской диссертации или смены научного руководителя (без уважительной причины и соблюдения надлежащих процедур);

 отрицательного отзыва научного руководителя о магистерской диссертации.

РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

108. Работа выпускника направляется на внешнюю рецензию. Рецензентами магистерской диссертации могут быть профессора, доценты, ведущие научные сотрудники других высших учебных заведений, а также специалисты профильных организаций и предприятий, владеющие вопросами, связанными с тематикой работы. В качестве рецензентов могут привлекаться сотрудники университета при условии, что они не работают на выпускающей кафедре.

109. Магистерская диссертация передается на рецензию не позднее, чем за 1 неделю до защиты. Рецензия на магистерскую диссертацию передается на кафедру не позднее 3 дней до защиты, и доводится до сведения автора.

110. Рецензия на магистерскую диссертацию должна содержать характеристику работы, оценку актуальности темы исследования, достижения цели с точки зрения целесообразности и достаточности предпринятого исследования. Необходимым элементом рецензии является краткая характеристика основных положений содержания работы, их новизны и обоснованности. Важнейшая часть рецензии – замечания, в которых отмечаются недостатки как по существу содержания работы, так и по ее отдельным выводам и положениям (с указанием страниц, на которых они сформулированы). Замечания могут касаться также оформления работы.

111. В заключительной части рецензии рекомендуется отметить степень влияния отмеченных недостатков на квалификационные качества магистерской диссертации, сформулировать вывод о том, отвечает ли данная работа требованиям. Рецензент может высказать свое мнение относительно оценки, которую заслуживает работа. Получение отрицательной рецензии не лишает права магистранта защищать магистерскую диссертацию.

112. Рецензия, не содержащая критических замечаний, вряд ли может считаться объективной, так как работа, заслуживающая даже самой высокой оценки, не может не вызвать сомнений, вопросов, касающихся хотя бы отдельных ее положений. В конечном итоге, хорошая научная, творческая работа всегда является поводом для обсуждения, дискуссии.

113. Недопустимы рецензии без критических замечаний на магистерские диссертации с явными недостатками.

114. Окончательный вывод о качестве магистерской диссертации делает Государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК), которая не связана мнением научного руководителя и оценкой рецензента, хотя и учитывает их.

115. Внесение изменений в текст диссертации после получения рецензии не допускается.

ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

116. К защите магистерской диссертации допускаются обучающиеся, при освоении содержания образовательных программ высшего образования II ступени полностью выполнившие учебный план специальности, индивидуальный план работы магистранта. Допуск магистрантов к итоговой аттестации обеспечивают профилирующие (выпускающие) кафедры.

117. Допуск магистранта к защите оформляется распоряжением декана на основании выписки из протокола профилирующей (выпускающей) кафедры о выполнении индивидуального плана работы магистранта и успешном прохождении предварительной защиты магистерской диссертации на кафедре.

118. График работы ГЭК доводится до сведения магистрантов не позднее, чем за месяц до начала работы ГЭК.

119. Для ведения и оформления протоколов заседаний ГЭК приказом руководителя учреждения высшего образования назначается секретарь ГЭК.

120. Секретарь ГЭК обеспечивает представление в ГЭК следующих документов:

- выписки из приказа о составе ГЭК;
- копии расписания работы ГЭК;

копии распоряжения о допуске магистрантов к защите магистерской диссертации;

сводной ведомости успеваемости магистрантов (или учебных карточек магистрантов с указанием полученных ими за весь период получения образования отметок по изученным учебным дисциплинам, практике);

зачетно-экзаменационных книжек, оформленных в установленном порядке;

бланков листов устного ответа, оформленных в установленном порядке;

критериев оценки защиты магистерской диссертации;

магистерских диссертаций, оформленных в установленном порядке;

отзывов руководителей, магистерских диссертаций;

рецензий специалистов, рецензировавших магистерские диссертации.

121. Защита магистерской диссертации проводится в устной форме на открытом заседании в присутствии не менее половины состава комиссии, при обязательном присутствии председателя.

122. Председатель комиссии представляет всех членов ГЭК, присутствующих на заседании, устанавливает регламент работы и определяет очередность защищающихся. В порядке очередности председатель комиссии приглашает на защиту магистрантов, объявляя фамилию, имя и отчество, тему магистерской диссертации и научного руководителя с указанием его должности.

123. Обратившись к членам ГЭК и присутствующим на защите лицам, выпускник предлагает их вниманию тему своей магистерской диссертации и докладывает основные (наиболее значимые) положения ее содержания, результаты и выводы. Для изложения содержания работы студенту предоставляется не более 20 минут. После доклада члены комиссии задают вопросы по теме работы. Магистрант может ответить на вопросы по мере их поступления или записать их и дать ответы позже (перед ответом на замечания, содержащиеся в отзыве и рецензии или после этого).

124. После ответов на вопросы слово предоставляется научному руководителю, который характеризует не только работу, но и отношение к ней магистранта, понимание им полученных результатов. При отсутствии научного руководителя, секретарь ГЭК или один из ее членов зачитывает подготовленный руководителем отзыв.

125. Если на заседании присутствует рецензент, то он в своем выступлении оценивает оригинальность полученных результатов, дает анализ имеющихся в работе недостатков, характеризует качество ее оформления и изложения. Рецензент должен указать соответствует ли, с его точки зрения, работа требованиям, предъявляемым к магистерской диссертации, и дать ей балльную оценку. При отсутствии рецензента текст рецензии может зачитать секретарь ГЭК или один из ее членов.

126. Председатель ГЭК выясняет, удовлетворены ли рецензент и научный руководитель ответами магистранта и просит присутствующих выступить по существу работы. Поскольку защита магистерской диссертации носит публичный характер, то в обсуждении работы может принять участие любой преподаватель, специалист или слушатель, находящийся в аудитории.

После дискуссии по теме работы председатель ГЭК может предоставить выпускнику заключительное слово.

127. При ответе на замечания рецензента, на вопросы присутствующих, выпускнику следует соблюдать корректность, тактичность, проявить интерес к сделанным замечаниям и заданным вопросам, выразить за них благодарность и, не задевая достоинства лиц, сделавших замечания или задавших вопросы, убедительно обосновать свою точку зрения, обращая особое внимание на аргументацию ответов.

128. После окончания защиты магистерских диссертаций ГЭК продолжает свою работу на закрытом заседании, на котором, с согласия председателя ГЭК, могут присутствовать руководители и рецензенты магистерских диссертаций.

129. В ходе закрытого заседания члены ГЭК оценивают результаты защиты магистерской диссертации; решают вопрос о присвоении степени магистра; решают вопрос о выдаче диплома магистра.

130. Решение экзаменационной комиссии об оценке магистерской диссертации принимается открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании по завершении защиты всех работ, намеченных на данное заседание. При равном числе голосов председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

131. Результаты итоговой аттестации в форме защиты магистерской диссертации оцениваются отметками «защитил(а)» с отметкой в баллах по десятибалльной шкале или «не защитил(а)».

132. Положительной является отметка «защитил(а)» с отметкой не ниже 4 (четырёх) баллов. Отметка «не защитил(а)» является неудовлетворительной.

133. На заседании ГЭК принимается решение о рекомендации лучших работ к публикации в научной печати, внедрению в производство, представлению на получение авторских свидетельств или о выдвижении на конкурс, принимается также решение о рекомендации лучших магистрантов для поступления в аспирантуру.

134. Результаты решения о присвоении степени магистра с выдачей диплома магистра оглашаются в этот же день после оформления соответствующих протоколов.

135. По завершении работы комиссии секретарь ГЭК проставляет в зачетных книжках оценки результатов защиты ГЭК, решение о присвоении выпускнику соответствующей степени и выдаче надлежащего диплома.

136. По окончании оформления необходимой документации в аудиторию приглашаются магистранты, защитившие магистерские диссертации, и все приглашенные лица. Председатель ГЭК подводит итоги защиты работ, зачитывает отметки, выставленные комиссией, отмечает особенно удачные работы, делает предложения о публикации или внедрении на производстве, объявляет решение о присвоении степени магистра и поздравляет магистров с завершением итоговой государственной аттестации.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ТЕКСТА ВЫСТУПЛЕНИЯ МАГИСТРАНТА НА ЗАЩИТЕ

137. Магистрант, получивший положительный отзыв о диссертации от руководителя, рецензию внешнего рецензента и решение выпускающей кафедры о допуске к защите, должен подготовить доклад, в котором четко и кратко изложить основные положения своей работы. В докладе необходимо отразить, чем он руководствовался в выборе и изучении темы, что является объектом и предметом исследования, его целью и задачами, теоретической и (или) методологической основой, какие методы в нем использованы, какие новые результаты достигнуты, что сделано лично автором.

138. Содержание доклада магистрант определяет совместно с научным руководителем. Цифровые данные приводятся в докладе, если они необходимы для доказательства и иллюстрации выводов.

139. Доклад должен быть подготовлен письменно, но выступать на защите следует свободно, не зачитывая текст. Текст выступления должен быть максимально приближен к тексту магистерской диссертации, поэтому основу выступления могут составить Введение и Заключение, которые используются в выступлении практически полностью, а выводы, сделанные в конце глав, можно использовать по усмотрению автора работы.

140. Доклад можно иллюстрировать графиками, схемами, таблицами, эскизами, подготовленными заблаговременно и согласованными с научным руководителем. Наилучшим способом представления доклада является компьютерная презентация.

141. Основными принципами подготовки компьютерной презентации являются лаконичность, ясность, уместность, наглядность (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемость (разумное использование анимационных эффектов). Желательно сопровождать выступление презентацией с использованием 10-15 слайдов, в том числе заголовочного и итогового. В заголовке следует привести название темы и автора, сделать нумерацию слайдов, и написать, сколько их в презентации. Каждый слайд должен иметь заголовок, количество слов в слайде не должно превышать 40.

ХРАНЕНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

142. Магистерские диссертации после окончания работы ГЭК представляются в деканат факультета на бумажных и электронных носителях (для последующего оформления процедуры хранения и формирования электронного банка данных магистерских диссертаций). Бумажные и электронные носители магистерских диссертаций передаются в уполномоченные для хранения структурные подразделения университета в установленном порядке (по акту).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ГРОДНЕНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»**

На правах рукописи

УДК _____
(индекс УДК)

(фамилия,

имя, отчество соискателя ученой степени)

(название диссертации)

Магистерская диссертация на соискание степени
магистра

по специальности

(шифр и наименование специальности)

Научный руководитель
(консультант) _____

(ученая степень, фамилия, инициалы
научного руководителя (консультанта))

Допущена к защите _____
(дата)

(ФИО и подпись заведующего кафедрой)

(город, год)

GENERALITIES

1. Methodical recommendations are developed on the basis of clause 6 of Article 215 of Republic of Belarus Education Code of 13.01.2011 No. 243-3, the Rules for Certifying Students, Cadets, and Trainees in Mastering the Content of Higher Education Educational Programs, approved by the Resolution of the Ministry of Education of the Republic of Belarus of 29.05. 2012 No. 53, Instructions on the order of registration of qualifying scientific work (thesis) for the degree of Candidate and Doctor of Science, author's abstract and publications on the topic of the thesis, approved by the Decree of the Higher Attestation Commission of the Republic of Belarus of 28.02.2014 No. 3, Order of the Higher Attestation Commission of 08.09.2016 "On Amendments to the samples of the Bibliographic Description in the List of Sources cited in the thesis and the abstract" and set requirements for the structure, content, rules of registration of the master's thesis, as well as publications on the topic of research; determine the order of protection of the master's thesis.

2. Final certification at the completion of mastering the content of educational programs of higher education of the second stage is carried out in the form of a master's thesis defense.

3. Master's thesis in mastering the content of the educational program of higher education of the second stage, which forms knowledge, skills and abilities of scientific-pedagogical and scientific-research work, is the result of the student's research work and represents an independent, logically completed scientific research related to the decision of a theoretical or scientific applied task.

4. Master's thesis in the development of the content of the educational program of higher education of the second stage with in-depth training of a specialist is an independent logically completed work related to the development of research and production, scientific and pedagogical, research tasks of an applied nature and creative problems determined by the specifics of the training direction, and testifying to the level of professional training of the student.

5. Control over the preparation of the master's thesis is carried out by the head of the profiling (issuing) department.

6. Master's thesis is carried out in accordance with the individual work plan of the student (section "Master's thesis preparation program") on the basis of knowledge obtained from general professional and special disciplines. The work puts forward, substantiates and asserts its own position on a scientific problem of theoretical, methodological or practical value.

7. The requirements for the content of the thesis are set by the educational standard of the specialty.

8. Master's thesis should be completed in accordance with the requirements set forth in these guidelines. It should be inherent target orientation and clarity of construction, a logical sequence of presentation of the material, the accuracy of the wording, concreteness in the presentation of results, the persuasiveness of the argument, the validity of the conclusions and recommendations, competent design.

THE ORDER OF MASTER'S THESIS PREPARATION

SELECTION AND APPROVAL OF MASTER'S THESIS TOPIC

9. The research topics should correspond to the profile of the specialty, meet the current state and prospects for science and practice development, as well as take into account the needs of organizations and institutions. The main criterion for choosing a topic for a master's thesis should be the research interest of the thesis theme, as well as the interest of the administration of the enterprise (institution, organization), which exemplifies the research. If the student clearly represents the topic on which he can find the most complete and informative material, then all other things being equal, this circumstance can determine the choice of the topic.
10. Using the right of choice, a master's student has the right to propose a master's thesis topic, provided that the feasibility of its development is justified.
11. The topic should be agreed with the supervisor, discussed at the meeting of the department, after which its wording with the indication of the supervisor and consultant (if necessary) is recorded in the minutes of the meeting of the profiling (issuing) department.
12. Duplication of master's theses topics is not allowed.
13. The topic of the master's thesis to students who do not use the right of choice is determined by the proposal of the supervisor.
14. Topics of master's theses are determined and discussed at the meeting of the profiling (issuing) department until September 10 of the current academic year. Topics for master's theses and supervisors are approved by order of the head of a higher education institution within two months after students' enrollment.
15. The topic of the master's thesis can be specified or changed (for example, upon the arrival of the master's student to practice in accordance with the interests of the organization (enterprise). It is allowed to change the topic of the master's thesis, but not later than two months before its defense.

SCIENTIFIC GUIDANCE

16. The management of master's students research work is carried out by academic supervisor appointed from among faculty members and researchers with a degree and (or) academic rank. For research carried out at the junction of research areas, it is possible to involve one or two consultants. The number of one supervisor's master's students should not exceed 7 people.
17. Lecturers of the profiling (graduating) department, lecturers of a university or other higher education institutions, educational or scientific institutions, as well as employees of government bodies, enterprises, companies, firms, etc., who have academic degrees and (or) who are specialists in a certain field of knowledge can be appointed supervisors.
18. In order to ensure the principle of continuity in scientific work, it is recommended (if possible) to assign the scientific management of the master's thesis to those lecturers who supervised the research work of students in the process of their study at the first stage. When appointing a supervisor, it is recommended to take into account student's

scientific interests, as well as desire of a master's student to work under the guidance of a specialist.

19. A change of supervisor is allowed only in agreement with the dean of the faculty no later than 2 months before the defense of the master's thesis and is issued by the order of the rector.

20. The main functions of the supervisor of a master's thesis are:

- detailed familiarization of the master's student with the requirements for the content of the master's thesis;

- counseling, listening to students' reports on the progress of the master's thesis, involving monthly meetings with master's students (including filling out the relevant section of the student's individual work plan);

- direct management and control of the research process;

- assistance in selecting the necessary basic scientific, methodological literature, reference materials and other sources on the topic;

- compulsory attendance at the department meetings, at which issues of attestation of the student are considered, informing members of the department about the progress in preparing the master's thesis;

- advising a student on how to defend a master's thesis (including on drafting the text of the speech at the defense);

- preparation of a written review on the master's thesis.

21. The supervisor gives a written review of the master's thesis, which characterizes the attitude of the student to the research work, notes the relevance of the topic, the depth of its consideration, the practical significance of the work, the relevance of its content to the topic, the goals and objectives of the work, gives recommendations on the admission of the master's thesis to the defense. The review is recommended to evaluate the demonstrated abilities of the student, the sufficiency of the use and study of sources and literature, the quality of the design, the correctness of the conclusions and the degree of their validity. The review of the supervisor should not contain an assessment of the work in points.

22. The supervisor is neither a co-author nor an editor of a master's thesis. In the course of the work, the supervisor acts as an opponent, pointing out the shortcomings of argumentation, composition, style, erroneous decisions and conclusions, etc., and advises how best to eliminate them, recommending ways and terms of correction.

23. If the student needs additional consultations on specific issues of the topic, the head of the department may assign a scientific consultant.

24. Rationing load on scientific consulting is carried out in the framework of the time norms planned for the management of a master's thesis.

PLANNING OF THE CONTENT OF MASTER'S THESIS

25. During the first week after the determination of the research topic, the student develops an individual work plan with the help of supervisor (including the section "Master's thesis preparation program"). The section "Master's Thesis Preparation Program" is formed with an indication of the order and timing of the individual stages of work on the collection of materials, studying sources and literature, writing individual chapters and sections. In the course of work, the plan can be refined taking

into account the collected material. All changes in the plan must be agreed with the supervisor.

THE STUDY OF LITERATURE ON THE RESEARCH TOPIC

26. The state of knowledge of the topic is advisable to start with familiarity with informational publications, the purpose of which is operational information about both the publications themselves and the most significant aspects of their content. Information publications, unlike ordinary bibliographic publications, operate not only with information about printed works, but also with ideas and facts contained in them. In addition to the speed of publication, they are distinguished by the novelty of the information reported, the completeness of the coverage of sources and the availability of a reference tool that allows quickly organizing and searching for documents.

REQUIREMENTS TO THE STRUCTURE AND MASTER THESIS DESIGN

27. The master thesis should contain the following structural parts:

- title page (drawn up in accordance with the form in APPENDIX 1);

- "Table of Contents" section;

- "List of abbreviations and (or) symbols" section (if necessary);

- "Introduction" section;

- "General characteristics of the work" section;

- the main part, divided into chapters, including an analytical review of the literature on the research topic;

- "Conclusion" (conclusions) section;

- "Bibliographic list" or "List of references" section;

- "Appendices" section (if necessary).

28. The master thesis must contain a reference and research part. The research part must be at least 50% (for specialties of the educational program with in-depth training of a specialist – at least 70%) of the thesis volume.

29. The topic of the thesis must be formulated briefly (up to 10 words); it should define the area of research, reflect their purpose and correspond to the content of the thesis.

30. When formulating a thesis topic, it is not recommended to start the title of the thesis with the words: "Study of the process ...", "Study of some ways ...", "Development and research ...", "Some questions ...", "Materials to study ...", "The question of ..." and so forth.

31. The table of contents is given at the beginning of the thesis and includes the names of its structural parts (see cl. 27), indicating the number of pages on which the beginning of the presentation of the relevant parts of the thesis is placed.

32. If specific terminology, rare abbreviations, abbreviations, conventions and the like are used in the thesis, they are combined into a list of symbols and abbreviations placed before the introduction. In this list, special terms, abbreviations, abbreviations, conventions and the like are arranged in alphabetical order in the form of a column, and their decoding is given to the right of them.

33. The relevance of the topic is justified in the "Introduction" section, its purpose is determined, tasks are formulated that need to be solved to achieve the goal, research methods are selected.

34. "General characteristics of the work" section contains the following subsections:

"Connection of work with large scientific programs (projects) and topics";

"The purpose and objectives of the study";

"Provisions for the defense";

"Personal contribution of the applicant";

"Approbation of the thesis results";

"The publication of the thesis results";

"The structure and volume of the thesis".

35. The name of each subsection is placed in a separate subtitle.

36. In the subsection "The purpose and objectives of the study", the goal of the work and the tasks that need to be solved to achieve it are formulated. One should not formulate the goal as "Research ...", "Study ..." as these words indicate the process of achieving the goal, and not the goal itself. In the same subsection the object and subject of research are indicated and their choice is justified.

37. In the subsection "Provisions for the defense", the essence and novelty of the scientific results obtained are reflected in a concise form. The wording of the provisions submitted for defense should contain the distinguishing features of the new scientific results, which characterize the applicant's contribution to the field of science related to the topic of the thesis. They should contain not only a brief account of the essence of the new results obtained, but also a comparative assessment of their scientific and practical significance.

38. In the subsection "Personal contribution of the master's student" should be reflected the distinction between the contribution of the applicant to the scientific results included in the thesis, from the contribution of co-authors of joint publications.

39. In the subsection "Approbation of the thesis results" it is indicated at which conferences, seminars, etc. the results of research included in the master's thesis were reported.

40. In the subsection "The structure and volume of the thesis" the structure of the work is briefly stated and the logic of its construction is explained. The full volume of the thesis in pages, the volume occupied by illustrations, tables, appendices (with an indication of their number), as well as the number of used bibliographic sources (including the applicant's own publications) are given.

41. The main part of the thesis material is presented in chapters that provide an analytical review of the literature on the topic, the rationale for choosing the direction of research, the general concept of the work, a description of the objects of study and the methods of research used, the presentation of theoretical and (or) experimental studies.

42. In the analytical review of the literature student analyzes the main stages of the development of scientific ideas on the problem. Briefly, critically highlighting the work known in this area, the student determines the subject and objectives of thesis research, indicating their place in the development of this topic.

43. In the main part the rationale for the choice of the accepted research direction, methods of solving problems and their comparative assessments, development of a general research methodology are provided. In theoretical works, the methods of calculations, the hypotheses under consideration are set forth; in the experimental works – the principles of operation and characteristics of the developed equipment, the estimation of measurement errors.

44. The order of presentation in the thesis should be subordinated to the purpose of the research formulated by the author. Fragmentation of the thesis material into chapters, sections, subsections, as well as their sequence should be logically justified.

45. When writing a thesis, the master's student is obliged to make references to the sources from which he or she borrows materials or individual results. It is not allowed to retell the text of other authors without reference to them, as well as to quote it without using quotes.

46. Each chapter of the thesis should be completed with brief conclusions that summarize the stages of the research and on which the formulation of the main scientific results and practical recommendations of the thesis research in general, given in the section "Conclusion", is based.

47. Section "Conclusion" as a rule, should contain two subsections: "The main scientific results of the thesis" and "Recommendations for the practical use of the results."

48. A summary of the essence of the scientific results of the thesis is given in the first subsection. In this section, the wording of the distinctive features of new scientific results can be presented in more detail than in the provisions submitted for defense. This section presents not only the main results that have scientific novelty, but also other results (for example, the proposed methodologies, the created experimental installations, etc.).

49. In the second subsection the possibilities of practical application of the results are discussed. It also can be discussed the prospects for further development of this scientific direction. In the presence of acts, certificates of use (implementation) of the results obtained, other materials relating to the objects of intellectual property registered in the prescribed manner, reference to these documents should be made in the relevant paragraphs of this subsection.

50. The section "Bibliographic list" should include two subsections: "List of sources used", containing a list of sources of information referenced in the thesis, and "List of publications of the master's student", which contains bibliographic information about publications of an applicant of "Master" academic degree on the topic of the thesis (<http://www.vak.org.by/bibliographicDescription>).

51. The "Appendices" section includes supporting material. It is formed in case of need for more complete disclosure of the content and results of research, evaluation of their scientific and practical significance. The number of appendices is determined by the author of the thesis. This section includes:

- intermediate mathematical proofs, formulas and calculations, measurement error estimates;

- source texts of computer programs and a brief description of them;

- tables and illustrations of auxiliary character;

- copies of documents, certified in the prescribed manner, which confirm the scientific and (or) practical application of research results or recommendations for their use.

REQUIREMENTS TO THE TEXT OF MASTER

52. The work should be prepared in the state languages of the Republic of Belarus (Belarusian, Russian). The work should be concise, logical and reasoned to present the content and results of research; the abundance of common words, unsubstantiated

statements, tautology, unjustified increase in the volume of work should be avoided. The style of presentation should be scientific, involving the use of terminology accepted in the relevant branch of science (practice). Proposals should be formulated so as to avoid their ambiguous or contradictory interpretation, uncertainty of understanding. At the same time, one should not resort to artificial complication of the text, a false scientific speculation, which often hides the superficial content of the work.

53. In the text of the work it is recommended to allocate the finished thought in a separate paragraph.

54. The conclusions formulated by experts on this problem can be used as arguments. In these cases, it is allowed to transfer someone else's opinion in the form of free presentation, or citation special places from published works, articles, etc., but with the obligatory reference to the source. References to the source are made in the form of footnotes. By their content one can judge about the scientific apparatus of work and its qualification qualities.

55. The citations given in the text should not be cumbersome. Quote need only the essence of the evidence. Only the essence of the evidence should be cited.

56. If there are different points of view on the subject of research, it is necessary to cite each of them (or the main, most common), critically analyze on the basis of the available evidence and formulate a conclusion about one or the other, whether to support or reject (fully or partially), showing the motives by which this view is supported or rejected.

57. Grammatical, syntactic, punctuation errors, typos in the master's thesis are unacceptable, and their presence significantly affects the assessment of the work and the decision on its admission to the defense.

58. The thesis is printed using a computer and a printer on one side of a sheet of white A4 paper (210 x 297 mm). It is allowed to present tables and illustrations on sheets of A3 format (297 x 420 mm).

59. The text of the thesis is typed using the Word text editor. The Times New Roman typeface is used in the usual outline of 14 points. The number of characters in a line should be 60-70, the line spacing should be 18 points, the number of text lines on a page - 39-40 in document formats doc, rtf, or odt with text alignment on the width of the sheet. In the case of insertion formulas into the line, it is allowed to increase the line spacing.

60. The print font must be straight, clear, black, the same throughout the text of the thesis. It is allowed to use the computer possibilities of focusing attention on definitions, terms, theorems, important features, using a different typeface: italic, bold, italic bold, highlighting using frames, discharge, underlining and more.

61. The following margins are set: top and bottom - 20 mm, left - 30 mm, right - 10 mm.

62. The volume of theses, as a rule, should not exceed 70 pages. Illustrations, tables, bibliography and applications are not taken into account when calculating the volume of the thesis.

63. The text of the main part of the thesis is divided into chapters, sections, subsections, paragraphs.

64. The headings of the structural parts of the thesis "Table of contents", "List of abbreviations and (or) symbols", "Introduction", "General characteristics of the work", "Chapter", "Conclusion", "Bibliographic list", "Appendices" are typed in capital letters

in the middle of lines, using a bold font with a size of 1 to 2 points larger than the font in the main text. The chapter headings are typed in the same way.

65. Section headings are typed in lower case letters (except the first capital) with indentation in bold with a size of 1-2 points more than in the main text.

66. Headings of subsections are typed with indentation in lower case letters (except the first capital) in bold with the font size of the main text.

67. Paragraphs, as a rule, have no headings. If necessary, the title of the paragraph is typed with indentation in bold with the font size of the main text in the conjunction of the text.

68. At the end of the headings of chapters, sections and subsections do not put a full stop. If the heading consists of two or more sentences, they are separated by full stops (a full stop). At the end of the title of the paragraph put a full stop.

69. The distance between the title (with the exception of the paragraph title) and the text should be 2-3 line spacing. If there is no text between two titles, the distance between them should be 1.5-2 line spacing. The distance between the title and the text after which the title follows, may be larger than the distance between the title and the text to which it relates.

70. Each structural part of the thesis should begin with a new sheet.

71. Page numbering is given in Arabic numerals. The first page of the thesis is the title page, which is included in the general numbering of the thesis pages. On the title page, the page number is not put, on the subsequent sheets the number is placed in the center of the bottom of the sheet without a full stop at the end.

72. The numbering of chapters, sections, subsections, paragraphs, figures, tables, formulas, equations is given in Arabic numerals without the "No." sign.

73. The chapter number is placed after the word "Chapter". The sections "Table of contents", "List of abbreviations and (or) symbols", "Introduction", "General characteristics of the work", "Conclusion", "Bibliographic list", and "Appendices" do not have numbers. Subsections of "General characteristics of the work" section are also not numbered.

74. Sections are numbered within each chapter. The section number consists of the chapter number and the ordinal number of the section, separated by a dot, for example: "2.3" (the third section of the second chapter).

75. Subsections are numbered within each section. The subsection number consists of the ordinal numbers of the chapter, section, subsection, separated by dots, for example: "1.3.2" (the second subsection of the third section of the first chapter).

76. Paragraphs are numbered in Arabic numerals within each subsection. The paragraph number consists of the ordinal numbers of the chapter, section, subsection, paragraph, separated by dots, for example: "4.1.3.2" (second paragraph of the third subsection of the first section of the fourth chapter). Paragraph numbers are bold.

77. The title of the chapter is typed from the new line following the chapter number. Titles of sections, subsections, paragraphs are given after their numbers separated by a space. A paragraph may not have a title.

78. At the end of the numbering of chapters, sections, subsections, paragraphs, as well as their titles, a full stop is not put.

79. Illustrations and tables should be placed in the thesis directly on the page with the text after the paragraph in which they are mentioned for the first time, or separately on the next page. They should be arranged so that they can be conveniently viewed without

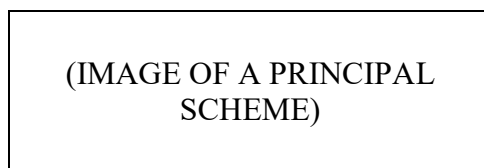
turning the thesis or turning it clockwise. Illustrations and tables, which are located on separate sheets of the thesis, are included in the general numbering of pages. If their sizes are larger than A4, they are placed on an A3 sheet and counted as one page.

80. Illustrations and tables are designated by the words “figure” and “table” respectively and are numbered sequentially within each chapter. All tables and illustrations should be referenced in the text of the thesis. The words “figure” and “table” in the captions to the figure, table and in the links to them are not abbreviated.

81. The number of the illustration (table) shall consist of the number of the chapter and the sequence number of the illustration (table), separated by a dot. For example: “figure 1.2” (second figure of the first chapter), “table 2.5” (fifth table of the second chapter). If in the chapters of the thesis only one illustration (table) is given, they are numbered consecutively within the thesis as a whole, for example: "figure 1", "table 3".

82. Illustrations, as a rule, have the name and explanatory data (captioned text), located in the center of the page. Explanatory data are placed under the illustration, and from the next line - the word "Figure", the number and title of the illustration, separated by a dash number from the name. The full stop at the end of the numbering and the names of the illustrations are not set. Word wrapping is not allowed in the name of the picture. The word “Figure”, its number and name of the illustration are typed in bold, and the word “Figure”, its number, as well as its explanatory data, reduced by 1-2 points font size.

For example:



1 - frame with table; 2 - compacted veneer; 3 - ruler guides; 4 - flat elements with electric heating

Figure 2.1 - Schematic diagram for veneer compaction

83. Digital material of the thesis is made in the form of tables. Each table should have a short heading, which consists of the word "Table", its serial number and the name, separated from the number by a dash. The title should be placed above the table on the left, without indentation.

For example:

Table 3.17 - Characteristics of the processes of formation of fibers from cellulose hydrate

The name of indicators	Fiber type		Headings count
	Rayon	«Camelon»	Subheadings count
Maximum draw plate, %	15-25	70-80	Lines (horizontal rows)
Precipitation bath temperature, °C	50	15-20	
Maximum multiplicity of extrusion, %	100-200	20-50	

84. Table formatting rules:

84.1 It is allowed to use in the table a font by 1-2 points smaller than in the text of the thesis;

84.2 Do not include in the table the column "Number in order"; a table with a large number of rows can be transferred to the next sheet.

84.3 When transferring a part of a table to another sheet, its heading should be indicated once above the first part, the word "Continued" should be written above the other parts;

84.4 The headings of columns and lines should be written with a capital letter in the singular, and the subheadings of the column should be written with a lowercase letter if they make up one sentence with a heading, and with a capital letter if they have an independent meaning; It is allowed to number the graphs in Arabic numerals, if it is necessary to give references to them in the text of the thesis.

85. Formulas and equations in the thesis (if there are more than one) are numbered within the chapter. The formula (equation) number consists of the chapter number and the ordinal number of the formula (equation) in the chapter, separated by a dot. The numbers of the formulas (equations) are written in parentheses near the right margin of the sheet at the level of the formula (equation), for example: "(3.1)" is the first formula of the third chapter.

86. When making formulas and equations, the following rules must be observed:

86.1 Formulas and equations should be separated from the text in a separate line. Above and below each formula and equation is left one free line;

86.2 If a formula or equation does not fit in one line, it must be moved after the equal sign (=) or after the plus (+), minus (-), multiplication (x) and division signs (:). At the same time, the sign should be repeated at the beginning of the next line;

86.3 References to formulas in the text of the thesis are given in brackets;

86.4 Explanation of the values of symbols and numerical factors included in a formula or equation should be given directly under the formula or equation in the same sequence as they are given in the formula (equation). The value of each character and numerical factor should be given from the new line. The first line of explanation begins with the words "where" without a colon.

87. If necessary, explanations or reference data should be given to the contents of the illustration (table) or to the text directly in the form of notes that appear directly below them. If the note is one, then after the word "Note", written from the indentation, a dash is put and a note is written with a capital letter. In the case of multiple notes, each of them is printed on a new line with a paragraph indent and numbered in Arabic numerals.

88. The word "Notes" and their content are printed in a font with a size of 1-2 points smaller than the font size of the main text.

89. When describing in the thesis the results included in the individual publications of the applicant of the "Master" academic degree, as well as in the publications written together with other persons, the applicant is obliged to provide references to such publications.

90. When using information from a source with a large number of pages, the applicant must indicate in the place of the thesis where the reference to this source is given, the

number of pages, illustrations, tables, formulas, equations referred to in the thesis. For example: “[14, p.26, table 2]” (here 14 is the source number in the bibliography, 26 - is the page number, 2 - is the table number).

91. References to sources in the text of the thesis are carried out by bringing the number in accordance with the bibliographic list. The source number in the list is enclosed in square brackets or placed between two slashes.

92. Information about the sources used in the thesis is given in the section "Bibliographic list", including the subsections "List of sources used" and "List of publications of the applicant". It is allowed to bring the same source in the bibliographic list only once.

93. The list of sources used and the list of publications of the applicant are formed in the order in which the references appear in the text of the master's thesis or in alphabetical order of the names of the first authors and (or) titles.

94. In the list of sources used information about the sources is numbered in Arabic numerals, and in the list of publications of the applicant - in Arabic numerals, which are supplemented by a dash with the letter "A." ("author's") with a period.

For example: "1 – A.Kuznetsov, O.P. Construction features ...".

95. Information about sources is typed with indentation. In the list of used sources after the number a period is put. In the list of publications of the applicant after the number and the additional letter "A" are put an end. The content of the information about the sources should correspond to the examples in accordance with ANNEX 2.

96. The list of sources used is formed in alphabetical order in three parts. Bibliographic sources are presented in the first part, in which the Cyrillic alphabet is used for description, in the second part - the Latin alphabet, in the third part - different graphics (for example: hieroglyphs, Arabic writing). If another graphic is used for the description, then their translation into Russian is given in brackets after the necessary bibliographic data in the original language.

97. The section "Annexes" is drawn up at the end of the manuscript or as a separate part (book), arranged in the order in which the references appear in the thesis text. It is not allowed to include in the annex materials that are not referenced in the text of the thesis.

98. Each annex should start from a new sheet with the word "ANNEX" printed in capital letters in upper right corner. The annex must have a meaningful title, which is placed on a new line in the center of the sheet with a capital letter.

99. Annexes are designated in capital letters of the Russian (Belarusian) alphabet, starting with A (with the exception of the letters Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ъ, Ь), for example: "ANNEX A", " ANNEX B", " ANNEX D". It is allowed to designate annexes with the letters of the Latin alphabet, with the exception of the letters I and O.

100. When making applications in a separate part (book) the word "ANNEXES" is printed on the title page in capital letters under the title of the thesis.

101. The text of each annex, if necessary, can be divided into sections and subsections, which are numbered within each annex, with the letter number corresponding to the annex designation (for example: A 1.2 - the second subsection of the first section of Annex A). Illustrations, tables, formulas and equations are numbered in the annex in the same way.

102. Issues related to the master's thesis design, which are not defined in these recommendations, are solved in accordance with the Instruction “List of Abbreviations and (or) Symbols” on the procedure for obtaining qualification scientific work (thesis) for the degree of candidate and doctor of science, of the author's abstract and publications on the topic of the thesis approved by the Resolution of the Higher Attestation Commission of the Republic of Belarus of February 28, 2014 No. 3.

THE ADMISSION PROCEDURE FOR THE THESIS DEFENSE

103. The master thesis is submitted to the defense in the form of a specially prepared manuscript, typographically printed in a hard (book) binding. The thesis is submitted by the undergraduate to the major (graduating department) in one copy no later than 2 weeks before its defense. At the end of the text (on the last sheet of work) the performer puts his signature and the date of delivery of the work.

104. The supervisor in a week's time draws up a written review, which should contain a description of the current work of a student on the chosen topic, an assessment of the completeness of the assignment, and recommendations on admission to defense.

105. Master's thesis with a written review of the supervisor (if there is a consultant - with his signature on the title page) is transferred to the head of the department, which on the basis of these materials decides on the admission of work to defense, makes an appropriate entry on the title page of the master's thesis in the admission list.

106. If the head of the department does not consider it possible to allow work to be defended, the issue of admission is submitted to the meeting of the department with the participation of the head and author of the work.

107. The master's student may not be allowed to defend the final qualifying work in the following cases:

non-fulfillment of the student's individual work plan;

violation of the terms of changing the theme of the master's thesis or a change of supervisor (without a valid reason and following proper procedures);

negative feedback from the supervisor of the master's thesis.

MASTER'S THESIS REVIEWING

108. The work of the graduate is sent to an external review. The reviewers of the master's thesis can be professors, associate professors, leading researchers of other higher educational institutions, as well as specialists of relevant organizations and enterprises who are familiar with issues related to the subject of work. University staff may be involved as reviewers, provided that they do not work in the graduating department.

109. The master's thesis is submitted for review no later than 1 week before the defense. The review of the master's thesis is transmitted to the department no later than 3 days before the defense, and is brought to the author's attention.

110. A review of the master's thesis should contain a description of the work, an assessment of the relevance of the research topic, and the achievement of a goal in terms of the appropriateness and sufficiency of the research undertaken. A necessary element of the review is a brief description of the main provisions of the content of the work, their novelty and validity. The most important part of the review is remarks, which note shortcomings both on the substance of the work and on its individual conclusions and

statements (with an indication of the pages on which they are formulated). Comments may also relate to the design of the work.

111. In the final part of the review it is recommended to note the degree of influence of the noted deficiencies on the qualifications of the master's thesis, to formulate a conclusion on whether this work meets the requirements. The reviewer may express his opinion on the assessment that the work deserves. Getting a negative review does not deprive a graduate's right to defend a master's thesis.

112. A review that does not contain critical remarks can hardly be considered objective, since a work which deserves even the highest evaluation cannot but cause doubts and questions concerning at least some of its provisions. In the end, good scientific, creative work is always a reason for discussion.

113. Reviews without critical comments on master's theses with obvious shortcomings are unacceptable.

114. The final conclusion about the quality of the master's thesis is made by the State Examination Board (hereinafter - the SEB), which is not bound by the opinion of the supervisor and the reviewer, although it takes them into account.

115. The text of the thesis alteration after receiving the review is not allowed.

THE PROCEDURE OF MASTER'S THESIS DEFENSE

116. The students are allowed to defend a master's thesis, when mastering the content of educational programs of higher education of the second stage, fully complied the curriculum of the specialty, the individual work plan. The admission of students to the final certification is provided by the profiling (graduating) departments.

117. The admission of the master's student to the defense is issued by the order of the dean on the basis of an extract from the minutes of the profiling (issuing) department on the implementation of the individual work plan of the student and successful completion of the preliminary defense of the master's thesis at the department.

118. The schedule of work of SEB is brought to the attention of master's students no later than a month before the beginning of the work of SEB.

119. The Secretary of the SEB is appointed by the order of head of the institution of higher education for recordation and registration minutes of the SEB meetings.

120. The Secretary of the SEB ensures that the following documents are submitted to the SEB:

extracts from the order on the composition of the SEB;

copies of the schedule of work of the SEB;

copies of the order for the admission of master's students to the master's thesis defense;

a summary statement of the progress of master's students (or training cards with an indication of the marks they received for the entire period of receiving education in the studied academic disciplines and practice);

test and examination books, issued in the prescribed manner;

forms of sheets of the oral response, issued in the prescribed manner;

criteria for assessing the master's thesis defense;

Master's theses, designed in the prescribed manner;

reviews of master's theses supervisors;

reviews of experts who have reviewed master's theses.

121. The master's thesis is defended orally at a public meeting in the presence of at least half of the commission, with the mandatory presence of the chairman.

122. The chairman of the commission introduces all the SEB members present at the meeting, establishes the rules of work and determines the order of the defenders. The chairman of the commission invites master's students to the defense in order of priority, announcing the surname, first name and patronymic, the topic of the master's thesis and the supervisor, indicating his position.

123. The graduate brings to attention the topic of master's thesis and reports on the main (most significant) provisions of its content, results and conclusions, referring to the members of the SEB and present at the defense persons. Student is given no more than 20 minutes for the presentation of the content of the work. Members of the commission ask questions on the topic of work after the report. The master's student can answer questions as they are received or write them down and give answers later (before answering the comments contained in the feedback and review or thereafter).

124. After answering the questions, the word is given to the supervisor, who characterizes not only the work, but also the attitude of the master's student towards it, understanding of the results obtained. In the absence of a supervisor, the Secretary of the SEB or one of its members reads a review prepared by the supervisor.

125. If a reviewer is present at the meeting, he (she) evaluates the originality of the results obtained in his (her) speech, gives an analysis of the shortcomings in the work, and characterizes the quality of its design and presentation. The reviewer must indicate whether from his (her) point of view the work meets the requirements of the master's thesis, and give it a scoring mark. In the absence of a reviewer, the Secretary of the SEB or one of its members may read the text of the review.

126. The chairperson of the SEB finds out whether the reviewer and the supervisor are satisfied with the answers of the student and asks those present to speak on the merits of the work. Since the defense of the master's thesis is public, any teacher, specialist or student in the classroom can take part in the discussion of the work. After discussion on the topic of work, the chairperson of the SEB may provide the student with a final word.

127. When answering the comments of the reviewer, the questions of those present, the student should observe correctness, tact, show interest in the comments made and the questions asked, express gratitude for them and, without hurting the dignity of those who made the comments or asked questions, convincingly substantiate their point of view, turning special attention to the arguments of the answers.

128. After the end of the defense of master's theses, the SEB continues its work in a closed meeting, which, with the consent of the chairperson of the SEB, may attend the leaders and reviewers of the master's theses.

129. In the course of a private meeting, SEB members evaluate the results of the defense of the master's thesis; decide on the assignment of a master's degree; decide on the issuance of a master's degree.

130. The decision of the examination board on the assessment of the master's thesis is taken by open voting by a simple majority of votes of the commission members participating in the meeting after the completion of the defense of all works scheduled for this meeting. With an equal number of votes, the chairman of the SEB has the right to vote.

131. The results of the final attestation in the form of a master's thesis defense are evaluated with marks “defended” with a mark in points on a ten-point scale or “not defended”.

132. Positive is the mark “defended” with a mark of at least 4 (four) points. Mark "not defended" is unsatisfactory.

133. At the meeting, the SEB makes a decision about recommending the best works for publication in the scientific press, introducing into production, submitting for obtaining copyright certificates or nominating for the competition, also deciding about recommending the best master’s students for admission to postgraduate study.

134. The results of the decision on awarding a master's degree with the issuance of a master's degree diploma are announced on the same day after the registration of the relevant minutes.

135. Upon completion of the commission’s work, the Secretary of the SEB shall write down in the record books the evaluation of the results of the defense of the SEB, the decision to award the graduate of an appropriate degree and issue the appropriate diploma.

136. Upon completion of the necessary documentation, students who have defended their master's theses and all the invited persons are invited to the auditorium. The chairperson of the SEB summarizes the results of the defense, reads out the marks made by the commission, notes the particularly successful works, makes proposals for publication or implementation in production, announces the decision to award a master's degree and congratulates the masters on the completion of the final state certification.

RECOMMENDATIONS ON THE TEXT COMPILATION OF A MASTER’S STUDENT’S SPEECH ON THE DEFENSE

137. The master’s student who received a positive review on the thesis from the supervisor, a review by an external reviewer and the decision of the graduating department for admission to defense should prepare a report that clearly and briefly describes the main provisions of work. The report should reflect how the student was guided in choosing and studying a topic, what is the object and subject of research, its purpose and objectives, theoretical and / or methodological basis, what methods were used in it, what new results were achieved, what was done by the author personally.

138. The master’s student determines the content of the report together with the supervisor. Digital data are provided in the report if they are needed to prove and illustrate the findings.

139. The report should be prepared in writing, but the defense should be made freely, without reading the text. The text of the speech should be as close as possible to the text of the master's thesis; therefore, the introduction can be based on the Introduction and Conclusion, which are used almost completely in the speech, and the conclusions made at the end of the chapters can be used at the discretion of the author.

140. The report can be illustrated with graphs, charts, tables, sketches prepared in advance and agreed with the supervisor. The best way to present a report is a computer presentation.

141. The basic principles of preparing a computer presentation are conciseness, clarity, relevance, visibility (underlining the key points), memorability (reasonable use of

animation effects). It is advisable to use 10-15 slides during the presentation, including the title and the final. The title should contain the title of the topic and the author, numbering the slides, and how many of them are in the presentation. Each slide should have a title, the number of words in the slide should not exceed 40.

MASTER'S THESIS STORAGE

142. After the end of the SEB work master's theses are submitted to the dean's office of the faculty on paper and electronic data carriers (for subsequent processing of the procedure for storing and forming an electronic database of master's theses). Paper and electronic data carriers of master's theses are transferred to the structural units of the university authorized for storage in the prescribed manner (under the act).

MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS
YANKA KUPALA STATE UNIVERSITY OF GRODNO

As a manuscript

UDC _____
(UDC index)

(surname,

first name, patronymic of the degree candidate)

(title of the thesis)

Master's thesis for the degree
of Master of _____ Sciences
(branch of science)

on specialty

(code and name of specialty)

Scientific supervisor
(consultant)_____

(degree, surname, initials
of the supervisor (consultant)

Admitted to the defense _____
(date)

(Name and signature of the head of the Department)

(city, year)