

**Система менеджмента качества
Методическая инструкция
Порядок оформления и
написания докторской диссертации**



**МСХ РК
КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА**

МИ СМК 110.26- 2016 Стр. 1 из 29 Версия 1

Утверждаю

Председатель Правления
АО «КАТУ им. С.Сейфуллина»
_____ Куришбаев А.К.

(число, месяц, год)

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

МЕТОДИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ И НАПИСАНИЯ ДОКТОРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

МИ СМК 110. 26 - 2016

Экз. _____

Копия _____

АСТАНА 2016

| | | |
|---|---|---|
| <p>Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p>МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p>МИ СМК 110.26- 2016 Стр. 2 из 29 Версия 1</p> | | |

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНО И ВНЕСЕНО рабочей группой совместно со службой качества

наименование рабочей группы (РГ)

Руководитель РГ – доктор пед. наук, профессор Абдыров А.М.
ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

2 УТВЕРЖДЕНО И ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ приказом председателя

(должностное лицо, утверждающее документ)

Правления от 29.03.2016 г. № 208-Н.

(наименование, дата и номер утверждающего организационно-распорядительного документа)

3 РАЗРАБОТЧИКИ: - Директор ДАВ – Серекпаев Н.А.

ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.

- Начальник ОПО – Кунапиянова Р.Н.

ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.

- И.о. Начальника службы качества – Алдабергенова С.С.

ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.

- Специалист службы качества – Халык А.К.

ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.

**4 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ**

2021 г.

5 лет

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения председателя Правления Казахского агротехнического университета имени С. Сейфуллина

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26- 2016 Стр. 3 из 29 Версия 1</p> | | |

Содержание

| | |
|--|----|
| 1 Область применения | 4 |
| 2 Нормативные ссылки | 4 |
| 3 Определения | 5 |
| 4 Обозначения и сокращения | 5 |
| 5 Ответственность и полномочия | 5 |
| 6 Общие положения | 6 |
| 7 Структура докторской диссертации | 9 |
| 8 Порядок оформления докторской диссертации | 11 |
| 9 Порядок внесения изменений | 20 |
| 10 Хранение и рассылка | 20 |
| Приложение А Форма титульного листа докторской диссертации | 21 |
| Приложение Б Список использованных источников | 22 |
| Приложение В Пример оформления рисунка | 24 |
| Приложение Г Пример оформления таблиц | 25 |
| Приложение Д Лист согласования | 26 |
| Приложение Е Лист ознакомления | 27 |
| Приложение Ж Лист регистрации изменений | 28 |
| Приложение К Лист учета периодических проверок | 29 |

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26- 2016 Стр. 4 из 29 Версия 1</p> | | |

1 Область применения

Настоящая методическая инструкция разработана с целью управления процессом оформления и написания докторской диссертации.

Настоящая методическая инструкция применяется подразделениями Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина (далее – КАТУ им. С.Сейфуллина).

Настоящая методическая инструкция входит в состав документации системы менеджмента качества.

2 Нормативные ссылки

В настоящем положении использованы ссылки на следующие нормативные документы:

Устав КАТУ от 26.11.2013 г. № 467;

Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года №319-III;

ГОСО РК, утвержденный Постановлением Правительства РК от 23 августа 2012 года №1080. Послевузовское образование. Докторантура;

Правила присуждения ученых степеней Приложение 1 к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 31.03.2011 г., № 127. Внесены изменения и дополнения в соответствии с приказами Министра образования и науки Республики Казахстан № 226 от 18 мая 2012 года и 214 от 30 мая 2013 года.

МС ИСО 9000:2005 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.

МС ИСО 9001:2008 Системы менеджмента качества. Требования.

СО СМК 1.1.01-2015 Система менеджмента качества. Стандарт организации. Общие требования к построению, изложению и оформлению документации системы менеджмента качества.

СО СМК 2.1.01-2012 Система менеджмента качества. Стандарт организации. Правила разработки, согласования и утверждения положения о подразделении.

ДП СМК 01-2015 Система менеджмента качества. Документированная процедура. Управление документацией.

ДП СМК 02-2015 Система менеджмента качества. Документированная процедура. Управление записями по качеству.

| | | |
|---|---|---|
| <p>Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p>МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p>МИ СМК 110.26- 2016 Стр. 5 из 29 Версия 1</p> | | |

3 Определения

В настоящей МИ применяются следующие термины с соответствующими определениями в соответствии с МС ИСО 9000.

В дополнение к ним в настоящей методической инструкции установлены следующие термины и их определения:

Диссертация - это квалификационная научная работа по конкретной специальности образовательной программы по подготовке доктора философии (PhD), доктора по профилю.

4 Обозначения и сокращения

В настоящей методической инструкции применяются следующие сокращения:

- КАТУ им. С.Сейфуллина – Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина;
- ГОСО – государственный общеобязательный стандарт образования;
- СО – стандарт организации;
- МИ – методическая инструкция;
- ПРК – представитель руководства по качеству;
- ОПО – отдел послевузовского образования;
- СК – служба качества;
- СМК – система менеджмента качества;
- ДАВ – департамент по академическим вопросам;
- ОР – офис регистратор.

5 Ответственность и полномочия

5.1 Утверждает настоящую методическую инструкцию (далее – МИ) председатель Правления КАТУ им. С.Сейфуллина.

5.2 Ответственность за разработку МИ, а именно за его содержание и внедрение несет отдел послевузовского образования (далее – ОПО).

5.3 Проект МИ должен согласовываться с представителем руководства по качеству (далее – ПРК), советником первого заместителя председателя Правления, директором департамента по академическим вопросам (далее – ДАВ), начальником ОПО, начальником службы качества (далее – СК) и оформляется в «Листе согласования» (Приложение Г).

5.4 Начальник ОПО передает проект МИ на регистрацию в СК, СК оформляет оригинал и собирают согласующие подписи.

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26- 2016 Стр. 6 из 29 Версия 1</p> | | |

5.5 Одновременно с утверждением МИ готовится приказ об его вводе в действие, который утверждается председателем Правления.

5.6 Ответственность за доведение до сведения соответствующих сотрудников подразделения, утвержденного МИ, несет начальник отдела. Запись об ознакомлении должна быть оформлена в «Листе ознакомления» (Приложение Д).

6 Общие положения

6.1 Темы докторских диссертационных работ обсуждаются и рассматриваются на заседаниях кафедр и выносятся на рассмотрение совета факультета, с последующей передачей на рассмотрение Научно – технического совета университета, затем темы утверждаются на Ученом совете университета.

6.2 Требования к содержанию и оформлению докторской диссертации, их подготовке и защите определяются нормативными правовыми актами уполномоченного органа в области образования.

6.3 Тема диссертации должна соответствовать приоритетным направлениям развития науки и/или государственным программам, которые реализуются в Республике Казахстан. Диссертация должна соответствовать одному из следующих требований:

- содержать новые научно-обоснованные теоретические и (или) экспериментальные результаты, позволяющие решать теоретическую или прикладную задачу или являющихся крупным достижением в развитии конкретных научных направлений;

- соответствовать основной проблематике специальности, по которой защищается докторская диссертация;

- быть актуальной, содержать научную новизну и практическую значимость;

- основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях науки, техники и производства, содержать конкретные практические рекомендации, самостоятельные решения управленческих задач комплексного, межфункционального характера;

- базироваться на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;

- выполняться с использованием современных методов научных исследований и передовых информационных технологий;

- содержать научно-исследовательские/ экспериментально-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям.

- базироваться на передовом международном опыте в соответствующей области знания.

В диссертации должны быть разработаны теоретические положения, сово-

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26- 2016 Стр. 7 из 29 Версия 1</p> | | |

купность которых можно квалифицировать как новое научное достижение, или решена научная проблема, имеющая важное социально-культурное или экономическое значение, либо изложены научно обоснованные технические, экономические или технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие экономики страны.

6.3.1 Диссертация содержит совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты и свидетельствует о личном вкладе автора в науку. Предложенные автором новые решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями.

В диссертации, имеющей прикладное значение, приводятся сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, подтвержденные авторскими свидетельствами, патентами и другими официальными документами, а в диссертации, имеющей теоретическое значение – рекомендации по использованию научных выводов.

6.4 Докторская диссертация должна быть написана единолично, содержать совокупность научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, предложенные автором новые решения, строго аргументированы и критически оценены по сравнению с известными решениями в науке. Тема диссертации должна быть связана с приоритетными направлениями развития науки и/или государственными программами, либо программами фундаментальных или прикладных исследований. Содержание диссертации, поставленные цели и задачи, полученные научные результаты должны строго соответствовать теме диссертации

6.5 Диссертация выполняется с соблюдением принципов самостоятельности, внутреннего единства, научной новизны, достоверности и практической ценности.

Принцип самостоятельности – диссертация должна быть написана самостоятельно и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

Принцип внутреннего единства – диссертация должна обладать внутренним единством, все разделы и положения диссертации должны быть логически взаимосвязаны; научные положения, полученные результаты и рекомендации должны соответствовать поставленной в диссертации цели и задачам. Предложенные автором новые решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями.

Принцип научной новизны – все научные результаты, положения, рекомендации и выводы диссертации должны быть новыми. С позиций новизны диссертация должна содержать:

- новые научно обоснованные, теоретические и (или) экспериментальные результаты, совокупность которых квалифицируется как новое научное

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26- 2016 Стр. 8 из 29 Версия 1</p> | | |

достижение или имеет важное значение для развития конкретных научных направлений;

- либо научно обоснованные технические, технологические, экономические или управленческие решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие экономики страны.

Принцип достоверности – результаты диссертационной работы должны быть получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий. Для диссертаций выполненных по естественным, техническим, медицинским, сельскохозяйственным специальностям теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности должны быть доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием.

Принцип практической ценности диссертации – в диссертации, имеющей прикладное значение, приводятся сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, подтвержденные авторскими свидетельствами, патентами и другими официальными документами, а в диссертации, имеющей теоретическое значение – рекомендации по использованию научных выводов.

6.5 Диссертация представляется на одном из следующих языков — государственном, русском или английском языках. Язык обучения выбирается докторантом самостоятельно.

6.6 Основное содержание диссертации публикуется в научных, научно-аналитических и научно-практических изданиях.

Основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора философии (PhD), доктора по профилю публикуются не менее чем в 7 (семи) публикациях по теме диссертации, в том числе не менее 3 (трех) в научных изданиях, рекомендуемых уполномоченным органом, 1 (одной) в международном научном издании, имеющем по данным информационной базы компании Томсон Рейтер (ISI Web of Knowledge, Thomson Reuters) ненулевой импакт-фактор или входящем в базу данных компании Scopus, 3 (трех) в материалах международных конференций, в том числе 1 (одной) в материалах зарубежных конференций.

6.6.1 В диссертации отмечаются ссылками:

- 1) источники цитируемых материалов или отдельных результатов с указанием полных выходных данных;
- 2) идеи или разработки, принадлежащие соавторам;
- 3) научные работы, выполненные им как в соавторстве, так и самостоятельно.

5.7 Докторская диссертация обязательно должна пройти проверку на предмет заимствования без ссылки на автора и источник заимствования (проверка диссер-

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26- 2016 Стр. 9 из 29 Версия 1</p> | | |

тации на предмет плагиата), которая осуществляется Национальным центром научно-технической информации.

6.9 Объем докторской диссертации, как правило, не должен превышать 150 страниц. Приложения в указанный объем диссертации не включаются.

7 Структура докторской диссертации

7.1 Структурными элементами диссертации являются:

- титульный лист;
- содержание;
- нормативные ссылки;
- определения;
- обозначения и сокращения;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

7.2 Требования к структурным элементам диссертации.

7.2.1 Титульный лист является первой страницей диссертации и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

7.2.2 На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование организации, где выполнена диссертация;
- индекс универсальной десятичной классификации (УДК);
- ограничительный гриф (при его необходимости);
- фамилия, имя, отчество диссертанта;
- наименование работы;
- шифр и наименование специальности (по Классификатору специальностей высшего и послевузовского образования РК);
- искомая степень;
- фамилия и инициалы научных консультантов;
- место и дата (год).

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц диссертации. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Титульный лист оформляется в соответствии с приложением А.

На титульном листе должна быть личная подпись докторанта, выполненная черными чернилами.

7.2.3 Содержание диссертации включает введение, порядковые номера и наименования всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименования),

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26-2016 Стр. 10 из 29 Версия 1</p> | | |

заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы диссертации.

7.2.4 Структурный элемент «Определения» содержит определения, необходимые для уточнения или установления терминов, используемых в диссертации.

Перечень определений начинают со слов: «В настоящей диссертации применяют следующие термины с соответствующими определениями».

7.2.5 Структурный элемент «Обозначения и сокращения» содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в диссертации.

Запись обозначений и сокращений приводят в порядке приведения их в тексте диссертации или в алфавитном порядке с необходимой расшифровкой и пояснениями.

Допускается определения, обозначения и сокращения приводить в одном структурном элементе «Определения, обозначения и сокращения».

7.2.6 Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой научной или научно-технологической проблемы (задачи), основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения данной научно-исследовательской работы, сведения о планируемом научно-техническом уровне разработки, о патентных исследованиях и выводы из них, сведения о метрологическом обеспечении диссертации. Во введении должны быть показаны актуальность и новизна темы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами, а также должны быть приведены цели, объект и предмет, задачи исследования, их место в выполнении научно-исследовательской работы (далее – НИР) в целом, отражены методологическая база, положения, выносимые на защиту.

7.2.7 В основной части диссертации приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы.

Основная часть должна содержать:

- выбор направления исследования, включающий обоснование направления исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку, описание выбранной общей методики проведения научно-исследовательской работы;
- постановку цели, объекта и предмета исследования, задач исследования;
- процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;
- обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работы, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ.

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26-2016 Стр. 11 из 29 Версия 1</p> | | |

Каждый раздел диссертации должен заканчиваться основными выводами и являться основой для следующего раздела.

Изложение в основной части диссертации должно быть строго обоснованным, целостным и логичным. Орфографические, грамматические и пунктуационные ошибки в диссертации не должны допускаться. Стиль изложения текста диссертации должен быть корректным с научной точки зрения. Не допускаются чьи-либо эмоциональные суждения и высказывания, выражения из художественной литературы, обыденные житейские выражения, жаргон и т.п.

7.2.8 Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам диссертационных исследований;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- рекомендации и исходные данные по конкретному использованию результатов;
- оценку технико-экономической эффективности внедрения;
- оценку научного уровня выполненной работы в сравнении с лучшими достижениями в данной области.

7.2.9 Список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании диссертации.

Список оформляется в соответствии с приложением Б.

7.2.10 В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной диссертацией, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы испытаний;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- правила, методики, описания алгоритмов и программ задач, решаемых ЭВМ, разработанных в процессе выполнения диссертационной работы;
- иллюстрации (фотографии) вспомогательного характера;
- протокол рассмотрения диссертационной работы (или ее части) на научно-техническом совете;
- акты внедрения результатов диссертационной работы и др.

Приложения следует оформлять в соответствии с Приложением В.

8 Порядок оформления докторской диссертации

8.1 Общие требования

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26-2016 Стр. 12 из 29 Версия 1</p> | | |

8.1.1 Изложение текста и оформление диссертации выполняют в соответствии с требованиями настоящего МИ. Страницы текста диссертационной работы и включенные в диссертацию иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4.

8.1.2 Диссертация должна быть выполнена с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через один интервал. Цвет шрифта должен быть черным, шрифт –Times New Roman, обычный, кегль 14.

Текст диссертации следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое -10 мм, верхнее - 20 мм, левое - 30 мм и нижнее - 20мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

8.1.3 Качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток с компьютера должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

8.1.4 При выполнении диссертации необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей диссертации. В диссертации должны быть четкие, не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

8.1.5 Фамилии, названия организации, название изделий и другие имена собственные в диссертации приводят на языке оригинала.

Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык диссертации с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

8.2 Построение диссертации

8.2.1 Наименования структурных элементов диссертации «Содержание», «Нормативные ссылки», «Определения», «Обозначения и сокращения», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложение» служат заголовками структурных элементов диссертации. Структурные элементы необходимо выделять полужирным шрифтом.

8.2.2 Основную часть диссертации следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста диссертации на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

8.2.3 Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

8.2.4 Заголовки разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая.

| | | |
|---|---|---|
| <p>Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p>МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p>МИ СМК 110.26-2016 Стр. 13 из 29 Версия 1</p> | | |

Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

8.3 Нумерация страниц диссертации

8.3.1 Страницы диссертации следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту диссертации. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

8.3.2 Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

8.3.3 Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц диссертации.

Иллюстрации, таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

8.4 Нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов

8.4.1 Разделы диссертации должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

8.4.2 Если диссертация не имеет подразделов, то нумерация пунктов в ней должна быть в пределах каждого раздела, и номер пункта должен состоять из номеров раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится.

Пример

1 Типы и основные размеры

1.1 }
1.2 } **Нумерация пунктов первого раздела диссертации**
1.3 }

2 Технические требования

2.1 }
2.2 } **Нумерация пунктов второго раздела диссертации**
2.3 }

Если диссертация имеет подразделы, то нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками, например:

3 Методы испытаний

3.1 Аппараты, материалы и реактивы

| | | |
|---|---|---|
| <p>Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p>МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p>МИ СМК 110.26-2016 Стр. 14 из 29 Версия 1</p> | | |

- 3.1.1 }
3.1.2 } **Нумерация пунктов первого подраздела третьего раздела**
3.1.3 } **диссертации**

3.2 Подготовка к испытанию

- 3.2.1 }
3.2.2 } **Нумерация пунктов второго подраздела третьего раздела**
3.2.3 } **диссертации**

8.4.3 Если раздел состоит из одного подраздела, то подраздел не нумеруется. Если подраздел состоит из одного пункта, то пункт не нумеруется.

8.4.4 Если текст подразделяется только на пункты, то они нумеруются порядковыми номерами в пределах всей диссертационной работы.

8.4.5 Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 4.2.1.1, 4.2.1.2 и т.д.

8.4.6 Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления.

Перед каждым перечислением следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву (за исключением ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь), после которой ставится скобка.

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример

- а) _____
б) _____
 1) _____
 2) _____
в) _____

8.4.7 Если диссертационная работа состоит из двух и более частей, каждая часть должна иметь свой порядковый номер. Номер каждой части следует представлять арабскими цифрами на титульном листе под указанием вида диссертационной работы, например, «Часть 2».

8.4.8 Каждый структурный элемент диссертации следует начинать с нового листа (страницы).

8.4.9 Нумерация страниц диссертации и приложений, входящих в состав диссертации, должна быть сквозная.

8.5 Иллюстрации

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26-2016 Стр. 15 из 29 Версия 1</p> | | |

8.5.1 Иллюстрации (чертежи, карты, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в тексте диссертации непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в диссертации.

8.5.2 Чертежи, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации, помещаемые в диссертации, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее – ЕСКД).

Допускается выполнение чертежей, графиков, диаграмм, схем посредством использования компьютерной печати.

8.5.3 Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Слово "Рисунок" и его наименование располагают посередине строки.

8.5.4 Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово "Рисунок" и его наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 - Детали прибора

8.5.5 Если рисунок располагается более чем на одной странице, то номер и название рисунка помещают на первом листе (странице) с обозначением его листа, на последующих страницах указывают только номер рисунка и листа. (Пример: Рисунок 1 - Детали прибора, лист 1; Рисунок 1, лист 2)

8.5.6 Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1.

8.5.7 Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, Рисунок А.3.

Иллюстрации оформляются в соответствии с приложением В.

8.5.8 При ссылках на иллюстрации следует писать «...в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «...в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела.

8.6 Таблицы

8.6.1 Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26-2016 Стр. 17 из 29 Версия 1</p> | | |

8.6.6 Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например, «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

8.6.7 Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.

8.6.8 Таблицы слева, справа и снизу, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Заголовки граф, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Пример оформления таблиц в диссертации приведен в приложении Г.

8.7 Примечания

8.7.1 Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчеркивать.

8.7.2 Примечания приводят в диссертации, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

Примечания не должны содержать требований.

8.7.3 Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова "Примечание" ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Пример

Примечание - Подстрочные надписи не печатать.

| | | |
|---|---|---|
| <p>Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p>МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p>МИ СМК 110.26-2016 Стр. 18 из 29 Версия 1</p> | | |

Несколько примечаний нумеруются по порядку арабскими цифрами.

Пример

Примечания

1 Подстрочные надписи не печатаются;

2 Документы заверяются нотариально;

3 Утверждает руководитель организации,

8.7.4 При необходимости дополнительного пояснения в диссертации примечание допускается оформлять в виде сноски. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски выполняют надстрочно арабскими цифрами со скобкой. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками «*».

Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Сноску к таблице располагают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

8.8 Формулы и уравнения

8.8.1 Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «x».

8.8.2 Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

8.8.3 Формулы в диссертационной работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей диссертации арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Пример

$$A=a:b, \tag{1}$$

$$B=c:e. \tag{2}$$

Одну формулу обозначают - (1)

8.8.4 Формулы, помещенные в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например, формула (В.1).

8.8.5 Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Пример - ... в формуле (1).

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26-2016 Стр. 19 из 29 Версия 1</p> | | |

8.8.6 Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1).

8.8.7 Порядок изложения в диссертации математических уравнений такой же, как и формул.

8.9 Ссылки

8.9.1 В диссертации допускаются ссылки на данные Правила, стандарты, технические условия и другие документы при условии, что они полностью и однозначно определяют соответствующие требования и не вызывают затруднений в пользовании документом.

8.9.2 Ссылаться следует на документ в целом или его разделы и приложения, а также на таблицы и иллюстрации. Ссылки на подразделы и пункты не допускаются, за исключением подразделов, пунктов, таблиц и иллюстраций данных Правил.

8.9.3 При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в списке использованных источников.

8.9.4 Ссылки на использованные источники следует приводить в квадратных скобках. Нумерация ссылок ведется арабскими цифрами в порядке приведения ссылок в тексте диссертации, независимо от деления диссертации на разделы.

8.9.5 При неоднократной ссылке на один и тот же источник, в квадратных скобках кроме порядкового номера источника проставляется соответствующая страница из источника.

8.9.6 Ссылка на собственные публикации обязательна.

8.9.10 Ссылки на интернет - источники обязательны.

8.10 Определения, обозначения и сокращения

Перечень определений, обозначений и сокращений должен располагаться столбцом. Слева в порядке упоминания или в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин и термины, справа - их полную расшифровку.

8.11 Список использованных источников

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте диссертации и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

8.12 Приложения

8.12.1 Приложения оформляют как продолжение диссертации на последующих ее листах

8.12.2 В тексте диссертации на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте диссертации.

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26-2016 Стр. 20 из 29 Версия 1</p> | | |

8.12.3 Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

8.12.4 Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I, O.

В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

8.12.5 Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

8.12.6 Приложения должны иметь общую с остальной частью диссертации сквозную нумерацию страниц.

9 Порядок внесения изменений

9.1 Внесение изменений в МИ осуществляется согласно требованиям СО СМК 1.1.01 – 2015.

9.2 Изменения в МИ вносят специалисты СК, с обязательной отметкой в «Листе регистрации изменений» (Приложение Ж).

10 Хранение и рассылка

10.1 Ответственность за хранение, тиражирование и рассылку МИ абонентам возлагается на начальника СК.

10.2 Положение регистрируется в электронном формате в системе электронного документооборота «ARTA SYNERGY» и рассылаются в следующие адреса: ДАВ, деканаты и кафедры университета.

| | | |
|---|---|---|
| <p>Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p>МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p>МИ СМК 110.26-2016 Стр. 21 из 29 Версия 1</p> | | |

Приложение А
(обязательное)

Ф.110.21-01

Форма титульного листа докторской диссертации

название организации, где выполнена диссертация

УДК

На правах рукописи

ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО
Название диссертации

Шифр и наименование специальности
(дается по классификатору специальностей высшего и
послевузовского образования РК)

Диссертация на соискание степени
доктора философии (PhD), доктора по профилю

Научный консультант

ФИО, ученая степень,
ученое звание

Республика Казахстан
Город, год

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26-2016 Стр. 22 из 29 Версия 1</p> | | |

**Приложение Б
(обязательное)**

Ф.110.21-02

Список использованных источников

- 1 Тулегенова Г.С. Биология трансплантированных опухолей. - Алматы: Наука, 2003. - 216 с.
- 2 Агафонова Н.Н. Гражданское право: учебное пособие для вузов / под ред. А.Г. Калпина. – Изд. 2-е, перер. и доп. – М.: Юрист, 2003. – 542 с.
- 3 Гембицкий Е.В. Нейроциркуляторная гипотония и гипотонические (гипотензивные) состояния: руководство по кардиологии: в 5 т. / под ред. Е.И. Чазова. – М.: Изд-во Медицина, 1982. – Т. 4. – С. 101-117.
- 4 Портер М.Е. Международная конкуренция / пер. с англ.; под ред. В.Д. Щепина. – М.: Международные отношения, 1993. – 140 с.
- 5 Павлов Б.П. Батуев С.П. Подготовка водомазутных эмульсий для сжигания в топочных устройствах // В кн.: Повышение эффективности использования газообразного и жидкого топлива в печах и отопительных котлах. – Л.: Недра, 1983. – 216 с.
- 6 Ефимов М.Л., Аскарова Г.С. Суточные биологические ритмы и злокачественный рост // Усп. совр. биологии. - 2003. - Т. 103, № 2. - С. 255-270.
- 7 Пат. 5773 РК. Способ извлечения золота из синтетических ионитов / Г.А. Нечистых; опубл. 30.03.98, Бюл. № 6.- 4 с.
- 8 А.с. 386018. СССР. Способ извлечения металлов / А.Г. Акатаев, Б.И. Петров; опубл. 17.05.81, Бюл. № 15. - 2 с.
- 9 Георгиева Р.С. Изменения в системе свертывания крови у больных злокачественными опухолями // Вопросы экспер. и клин. онкол.: сб. науч. тр. Института онкологии и радиологии.- Алматы, 2004. - С.214-217.
- 10 Баженов Л.Г., Кулинская Л.Л., Сорочинская И.Н. Сезонные изменения содержания иммуноглобулинов в крови клинически здоровых лиц // Тезисы докл. III Всес. конф. по хронобиол. и хрономед. - Ташкент, 1990.- 320 с.
- 11 Паржанов Ж.А., Моминов Х., Жигитеков Т.А. Товарные свойства каракуля при разном способе консервирования // Научно-технический прогресс в пустынном животноводстве и аридном кормопроизводстве: матер. междунар. науч.-практ. конф., посв. 1500-летию г. Туркестан. – Шымкент, 2000. – С.115-120.
- 12 Абусейтова М.Х. История Центральной Азии: концепции, методология и новые подходы // Матер. междунар. науч. конф. «К новым стандартам в развитии общественных наук в Центральной Азии». – Алматы: Дайк-Пресс, 2006. – С. 10-17
- 13 Разумовский В.А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе / Институт экономики. – Алматы, 2000. – 116 с. – Деп. в КазгосИНТИ 13.06.2000. – № Ка00144.
- 14 Изучение кинетики и химизма процессов: отчет о НИР (заключительный) / ИМиО. АН Каз ССР: рук. Иванов С.А.; испол. Петров Н.И. – Алматы, 1985.-240 с. - № ГР ...- Инв. № 81047478.
- 15 Избаиров А.К. Нетрадиционные исламские направления в независимых государствах Центральной Азии: дис. ... док. ист. наук: 07.00.03. - Алматы: ИВ им.Р.Б. Сулейменова, 2009. – 270 с. – Инв. № 0509РК00125.
- 16 Омарова Г.П. Экспериментальная терапия саркомы Т-1 в зависимости от ее митотической активности: автореф. ... канд. биол. наук:04.03.04. –М.:МГУ, 2004. -16 с.- Инв. № 54937531
- 17 Vachaspati T., Videnkin A. Evolution of cosmic nets //Phys.Rev.-2003.- Vol.46, №2. -P.1133-1140.
- 18 Паустовский КГ. Золотая роза //Соч.: в 7 т. - М., 1984. - Т. 3. - С.287-528.
- 19 Указ Президента Республики Казахстан. О некоторых вопросах развития агропромышленного комплекса: утв. 11 декабря 2006 года, № 220.

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26- 2016 Стр. 23 из 29 Версия 1</p> | | |

Продолжение приложения Б

20 Стратегический план развития Республики Казахстан до 2010 года: утв. Указом Президента Республики Казахстан от 4 декабря 2001 года, № 735 // www.minplan.kz. 28.12.2001.

21 Байтова А. Инновационно-технологическое развитие – ключевой фактор повышения конкурентоспособности // Казахстанская правда. – 2009. – № 269.

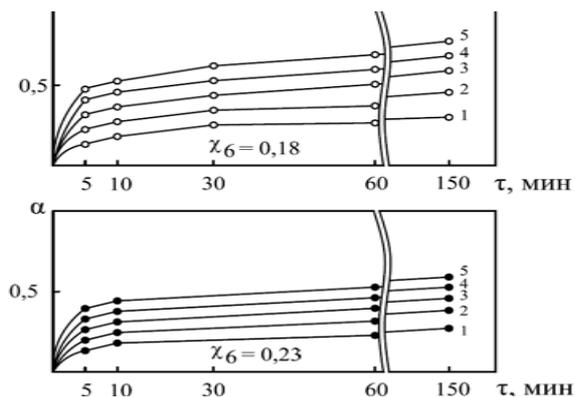
22 Кузьмин Н. Универсальный солдат. «Эксперт Online» <http://www.nomad.su> 13.10.2009.

23 ГОСТ Р 51771 - 2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. - Введ. 2002-01-01. - М.: Госстандарт Россия: Изд-во стандартов, 2001. – IV.- 27 с.

Приложение В
(обязательное)

Ф.110.21-03

Пример оформления рисунка



1 - 600⁰C; 2 - 650⁰C; 2 - 700⁰C; 3 - 700⁰C; 4 - 750⁰C; 5 - 800⁰C.

Рисунок 1 – Кинетика взаимодействия фосфида железа с содой при температурах

| | | |
|---|---|---|
| <p align="center">Система менеджмента качества Методическая инструкция Порядок оформления и написания докторской диссертации</p> |  | <p align="center">МСХ РК КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С. СЕЙФУЛЛИНА</p> |
| <p align="center">МИ СМК 110.26-2016 Стр. 25 из 29 Версия 1</p> | | |

**Приложение Г
(обязательное)**

Ф.110.21-03

Пример оформления таблиц

Таблица 1 – Распределение КСП отдельных клеток лейкоцитарной формулы

| Типы клеток | Контроль | | ЛСП, 7 день | |
|-------------|----------|------|-------------|------|
| | Зима | Лето | Зима | Лето |
| Нейтрофилы | 0,93 | 0,87 | 0,91 | 1,09 |
| Эозинофилы | 1,30 | 2,46 | 0,75 | 1,46 |
| Моноциты | 1,07 | 1,54 | 0,79 | 1,14 |
| Лимфоциты | 1,01 | 1,03 | 1,04 | 0,93 |

