
	Казakhstanско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСТАНСКО-АМЕРИКАНСКИЙ СВОБОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ТИПОВЫЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
О ПОРЯДКЕ ПОДГОТОВКИ, НАПИСАНИЯ И ЗАЩИТЫ МАГИСТЕРСКОГО
ПРОЕКТА

Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, 2021 Г.

	Казахстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

При разработке Методических рекомендаций о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта, использованы следующие нормативные документы:

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27.07.2007г. № 319-III (с изменениями и дополнениями).

2. Закон Республики Казахстан «О науке» от 18.02. 2011 г. №407-IV (с изменениями и дополнениями).

3. Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования согласно приложению 5 к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года №595 «Об утверждении Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов» (с изменениями и дополнениями).


4. Квалификационные требования, предъявляемые к образовательной деятельности, и перечень документов, подтверждающих соответствие им. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 17 июня 2015 года № 391.

5. О внесении изменения в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152 "Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения". Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12 октября 2018 года № 563. (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 октября 2018 года № 17554).

6. Государственный общеобязательный стандарт образования всех уровней образования (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 ноября 2018 года № 17669. (с изменениями от 5 мая 2020 года № 182).

Общие положения

Магистерский проект – выпускная работа магистранта профильной магистратуры, представляющая собой самостоятельное исследование, содержащее теоретические и (или) экспериментальные результаты, позволяющие решать прикладную задачу актуальной проблемы избранной образовательной программы.

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

Магистерский проект должен:

- 1) соответствовать основной проблематике образовательной программы, по которой защищается магистерский проект;
- 2) основываться на современных достижениях науки, техники и производства и содержать конкретные практические рекомендации, самостоятельные решения управленческих задач;
- 3) выполняться с применением передовых информационных технологий;
- 4) содержать экспериментально-исследовательские (методические, практические) разделы по основным защищаемым положениям.

Магистерский проект выполняется магистрантом самостоятельно и единолично, в нем должна содержаться совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых для публичной защиты. Как научная работа магистерский проект должен иметь внутреннее единство и свидетельствовать о личном вкладе магистранта в науку.

Новые решения, предложенные магистрантом, должны быть строго аргументированы и критически оценены по сравнению с известными решениями. В проектах, имеющих прикладное значение, приводятся сведения о практическом использовании полученных научных результатов.


Основой содержания магистерского проекта должен быть новый материал, включающий описание новых фактов, явлений и закономерностей, а также обобщение ранее известных сведений с других научных позиций или в совершенно ином аспекте. В этой связи такой материал может содержать дискуссионные вопросы, связанные с пересмотром существующих взглядов и представлений. Содержание магистерского проекта должно отвечать требованиям оригинальности, уникальности и неповторимости приводимых положений.

Форма изложения содержания магистерского проекта должна характеризоваться активным применением средств логического мышления, а также аргументированностью суждений и точностью приводимых данных. Стилистическое оформление материала должно определяться особенностями научного стиля речи, главной чертой которого является объективность, вытекающая из специфики научного познания.

Магистерский проект представляется в виде рукописи на государственном, русском или английском языке.

Можно выделить основные этапы выполнения магистерского проекта:

- 1) выбор темы, назначение научного руководителя;
- 2) согласование с научным руководителем плана работы;
- 3) изучение требований, предъявляемых к магистерскому проекту;

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

4) изучение литературы по проблеме, определение целей, задач и методов исследования;

5) непосредственная разработка темы;

6) обобщение полученных результатов;

7) рецензирование магистерского проекта;

8) защита и оценка магистерского проекта.

Выбор темы магистерского проекта и назначение научного руководителя

Тема магистерского проекта должна быть актуальной, соответствующей современному состоянию науки по образовательной программе и должна быть связана с направлением исследований выпускающих кафедр.

Магистрантам предоставляется право выбора темы из перечня тематики, которая рассматривается на заседании выпускающей кафедры и утверждается на Ученом совете университета.

Общий перечень тематики магистерских проектов должен ежегодно обновляться не менее чем на 30% и обеспечивать магистрантам возможность подготовки исследований в рамках научных проектов, выполняемых выпускающей кафедрой по программам прикладных научных исследований.

Магистрант выбирает тему магистерского проекта с помощью научного руководителя. Магистрант может предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.


При выборе темы магистерского проекта целесообразно брать задачу сравнительно узкого плана с тем, чтобы можно было ее глубоко проработать.

Существенную помощь в выборе темы оказывают ознакомление с аналитическими обзорами и статьями в специальной периодике, а также беседы и консультации со специалистами-практиками, в процессе которых можно выявить важные вопросы, еще малоизученные в науке.

Тема магистерского проекта утверждается в течение двух месяцев после зачисления магистранта приказом Президента университета на основании решения Ученого совета.

Не менее чем за 2 (два) месяца до защиты допускается корректировка темы магистерского проекта на основании мотивированного заключения научного руководителя и решения заседания кафедры. Переутверждение темы магистерского проекта рассматривается на заседании Ученого совета и утверждается приказом Президента университета.

Для руководства магистерским проектом назначается научный руководитель - преподаватель, имеющий ученую степень "кандидат наук",

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

или "доктор наук", или "доктор философии (PhD)", или "доктор по профилю", или академическую степень "доктор философии (PhD)", или "доктор по профилю", или степень "доктор философии (PhD)", или "доктор по профилю", соответствующую профилю запрашиваемого направления, со стажем научно-педагогической работы не менее трех лет, являющийся автором 5 научных статей за последние пять лет в изданиях, включенных в Перечень научных изданий, рекомендуемых для публикации основных результатов научной деятельности, утвержденный уполномоченным органом в области образования и науки и 1 научной статьи в международном рецензируемом научном журнале, имеющем импакт-фактор по данным JCR (ЖСР) или индексируемым в одной из баз Science Citation Index Expanded, Social Science Citation Index или Arts and Humanities Citation Index в Web of Science Core Collection (Вэб оф Сайнс Кор Коллекшн) или показатель процентиля по CiteScore (СайтСкор) не менее 25 в базе данных Scopus (Скопус).

Допускается назначение научных руководителей из других университетов при наличии документов, подтверждающих право на осуществление научного руководства.

Для руководства магистерским проектом можно привлекать консультантов, квалификация которых соответствует направлению подготовки магистранта, а для магистерского проекта, выполняемого на стыке направлений, можно привлекать также научных консультантов по смежной отрасли наук.


Кандидатуры научных руководителей магистрантов утверждаются в течение двух месяцев после зачисления приказом Президента университета на основании решения Ученого совета.

При необходимости можно переутвердить научного руководителя приказом Президента университета на основании решения Ученого совета.

Структура и правила оформления магистерского проекта

Структурными элементами магистерского проекта являются:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) нормативные ссылки (при наличии);
- 4) определения, обозначения и сокращения (при наличии);
- 5) введение;
- 6) основная часть;
- 7) заключение;
- 8) список использованных источников;

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

9) приложения (при наличии).

Во введении излагается вводная часть, цель, задачи, научная новизна и значимость проекта, методы исследования, ожидаемые результаты.

В вводной части указываются краткое описание идеи проекта, проблемы, на решение которой он нацелен.

Цель излагается лаконично и конкретно, должна соответствовать теме проекта, быть достижимой и отражать характер решения, которое ожидается получить в результате реализации проекта. Содержание цели должно отражать основной вопрос, на который предполагается ответить в результате проведенного исследования.

Задачи проекта. В этом разделе описывается способ достижения цели проекта посредством логически взаимосвязанных, последовательных задач. Приводится перечень поставленных задач.

Научная новизна и значимость проекта. Раздел должен содержать следующую информацию:


1) предпосылки к разработке проекта, (при наличии указываются предварительные результаты и (или) ранее полученные заявителем результаты, относящиеся к теме проекта);

2) обоснование научной новизны проекта с обязательным обзором предшествующих научных исследований, проведенных в мире и Республике Казахстан, относящихся к исследуемой теме, имеющегося недостатка знаний, и их взаимосвязь с настоящим проектом (в контексте должны быть указаны ссылки на использованную в обзоре литературу, полная расшифровка которой должна быть представлена в разделе "Библиография"), сравнение ожидаемых результатов магистерского проекта с известными имеющимися аналогами;

3) научные и технологические нужды, обосновывающие важность результатов проекта (при наличии, включить социальный спрос и (или) экономическую и индустриальную заинтересованность, другие подтверждающие данные), значимость проекта в национальном и международном масштабах, применимость его результатов для развития соответствующей сферы экономики, науки и (или) общественных отношений;

4) влияние проекта на уровень научно-исследовательских работ, научно-технического потенциала, конкурентоспособность научных организаций и их коллективов, ожидаемый социальный и экономический эффект от результатов проекта, условия, необходимые для достижения ожидаемого эффекта.

При описании данного раздела необходимо обратить внимание на описание следующих позиций:

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

1) принципиальные отличия идеи проекта от существующих аналогов. Если идея или результат исследования уже существуют в мире и (или) в Казахстане, необходимо обосновать, в чем преимущества проекта;

2) если конечным результатом проекта будет продукт, необходимо описать сложившийся в настоящее время уровень техники в предметной области проекта в сравнении с предлагаемым в рамках проекта продуктом;

3) в случае, если проект является продолжением ранее проведенных заявителем научных исследований, необходимо четко и лаконично изложить взаимосвязь проекта с ранее проведенными научными исследованиями и его отличия от них.

Методы исследования. Раздел включает следующую информацию:

1) описание основных научных вопросов и гипотез проекта, обоснование исследовательской стратегии и подходов, применяемые в проекте типы исследований (описательные, корреляционные и/или экспериментальные), последовательность проведения исследований;

2) краткое описание наиболее важных экспериментов;

3) описание методов исследования, используемых в проекте как обоснование способов достижения поставленных целей, их взаимосвязь с целью и задачами проекта, между собой;

4) методы сбора первичной (исходной) информации, ее источники и применение для решения задач проекта, способы обработки данных, а также обеспечения их достоверности и воспроизводимости;


5) условия оформления и разделения прав интеллектуальной собственности на результаты исследования (необходимо указать, какой способ защиты интеллектуальной собственности будет выбран, обосновать выбор).

Ожидаемые результаты. В разделе описывается основной результат исследований, то есть результат, соответствующий достижению цели проекта, с указанием его количественных и качественных характеристик и формы реализации. Приводится обоснование результата в соответствии с целью и задачами проекта.

Дополнительно в разделе могут указываться:

1) влияние ожидаемых результатов на развитие основного научного направления и смежных областей науки и технологий;

2) применимость и (или) возможность коммерциализации полученных научных результатов;

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

3) социальный, экономический, экологический, научно-технический, мультипликативный и (или) иной эффект результатов проекта с обоснованием;

4) другие прямые и косвенные результаты проекта с указанием их качественных и количественных характеристик.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов и подпунктов.

Каждый раздел начинают с новой страницы. Основному тексту каждого раздела может предшествовать предисловие с коротким описанием выбранного направления и обоснованием примененных методов исследований. В конце каждого раздела формулируют выводы с кратким изложением приведенных в разделе научных и практических результатов, которые дают возможность выделить общие выводы от второстепенных подробностей.

Основная часть состоит, как минимум, из двух разделов, содержащих, в свою очередь, как минимум, по два подраздела:


1) Раздел 1 – изложение общих подходов и основных методов исследований, описание теоретических и (или) экспериментальных разработок;

2) Раздел 2 – анализ, обобщение, оценка и определение эффективности результатов исследований (технико-экономическая, экологическая и т.д.).

В первом разделе обосновываются выбор направления исследований, приводятся методы решения задач и их сравнительные оценки, разрабатывается общая методика проведения исследований.

Во втором разделе излагаются результаты собственных исследований магистранта с освещением того нового, что он вносит в разработку темы. Магистрант должен оценить полноту и достоверность полученных им результатов, сравнить их с данными аналогичных исследований других авторов.

Заключительная часть магистерского проекта (**заключение**) должна содержать краткий обзор основных выводов проведенного исследования. При этом излагают самые важные научные и практические результаты, полученные в работе. В первом пункте выводов коротко оценивают состояние вопроса. Дальше выводы должны содержать ответы на все задачи, поставленные во вступлении. Все это даст возможность доказать, что цели, которые сформулированы во вступлении, достигнуты. Следует сделать ударение на отдельных важных результатах, обосновать их достоверность, изложить рекомендации относительно их использования.

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

Список использованных источников составляется в том порядке, в каком указывается в тексте.

При написании магистерского проекта магистрант должен ссылаться на цитированную литературу или на ту литературу, откуда взята идея, выводы, задачи, вопросы, изучению которых посвящена работа. Ссылаться нужно на последние издания публикаций. Если используют сведения, материалы из монографий, обзорных статей, других источников с большим количеством страниц, тогда в ссылке необходимо точно указать номера страниц, иллюстраций, таблиц, формул из источника, на который есть ссылки.

Для подтверждения собственных аргументов ссылками на авторитетный источник или для критического анализа того или другого печатного произведения нужно приводить цитаты.

Общие требования к цитированию:

1) текст цитаты начинается и заканчивается кавычками и приводится в той грамматической форме, в которой он представлен в источнике, с сохранением особенностей авторского написания. Научные строки, предложенные другими авторами, не выделяются кавычками, за исключением тех, что вызвали общую полемику;


2) цитирование должно быть полным, без произвольного сокращения авторского текста и без искажений мыслей автора. Пропуск слов, предложений, абзацев при цитировании допускается без искажения авторского текста и обозначается тремя точками, они ставятся в любом месте цитаты (в начале, внутри, в конце). Если перед упущенным текстом или за ним стоял разделительный знак, то он не сохраняется;

3) каждая цитата обязательно сопровождается ссылкой на источник;

4) при косвенном цитировании (пересказе, изложении мыслей других авторов своими словами), что дает значительную экономию текста, нужно быть предельно точным в изложении мыслей автора, корректным относительно оценивания его результатов и давать соответствующие ссылки на источник;

5) если необходимо выявить отношение к отдельным словам или мыслям из цитированного текста, то после их в круглых скобках ставят восклицательный знак или вопросительный знак;

6) когда автор работы, приводя цитату, выделяет в ней некоторые слова, то делается специальное предостережение, то есть после текста, который объясняет выделение, ставится точка, потом дефис и указываются инициалы автора, а весь текст предостережения помещается в круглые скобки.

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

Каждый включенный в список литературный источник должен иметь отражение в рукописи магистерского проекта. Если магистрант делает ссылку на какие-либо заимствованные факты или цитирует работы других авторов, то он должен обязательно указать в ссылке, откуда взяты приведенные материалы. Не следует включать в библиографический список те работы, на которые нет ссылок в тексте магистерского проекта, и которые фактически не были использованы.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть, помещают в *приложении*.

Приложения оформляют как продолжение магистерского проекта на последующих ее листах. Приложение должно иметь содержательный заголовок.

В приложения могут быть включены:

- 1) промежуточные математические доказательства, формулы и расчеты;
- 2) таблицы вспомогательных или цифровых данных;
- 3) протоколы и акты испытаний;
- 4) анкеты опрашиваний или других примененных видов эмпирических исследований;
- 5) описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- 6) инструкции, методики, описания алгоритмов и программ задач, решаемых ЭВМ, разработанных в процессе выполнения магистерского проекта;
- 7) иллюстрации (фотографии) вспомогательного характера;
- 8) акты внедрения результатов магистерского проекта и др.


Объем приложений не ограничивается. В каждом конкретном случае состав приложений определяет магистрант по согласованию с научным руководителем.

Правила оформления магистерского проекта

Магистерский проект должен быть выполнен с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через 1,5 интервал. Цвет шрифта должен быть черным, шрифт –Times New Roman, обычный, кегль 14.

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

Объем магистерского проекта составляет не менее 40 страниц.

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

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

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

При выполнении магистерского проекта необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему проекту. В магистерском проекте должны быть четкие, не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

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

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

Построение магистерского проекта

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

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

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


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

Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Нумерация страниц магистерского проекта

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

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

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц магистерского проекта.

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

Нумерация разделов, подразделов, пунктов, подпунктов

Разделы магистерского проекта 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.

Если проект 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 } Нумерация пунктов первого раздела магистерского проекта
- 1.2 }
- 1.3 }

- 2 Технические требования**
- 2.1 } Нумерация пунктов второго раздела магистерского проекта
- 2.2 }
- 2.3 }

Если проект 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**
- 3.1.1 } Нумерация пунктов первого подраздела третьего раздела
- 3.1.2 } магистерского проекта
- 3.1.3 }

- 3.2 Подготовка к испытанию**
- 3.2.1 }

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

3.2.2 Нумерация пунктов второго подраздела третьего раздела

3.2.3 магистерского проекта

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

Если текст подразделяется только на пункты, то они нумеруются порядковыми номерами в пределах всего магистерского проекта.

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.

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) _____

Если магистерский проект состоит из двух и более частей, каждая часть должна иметь свой порядковый номер. Номер каждой части следует проставлять арабскими цифрами на титульном листе под указанием вида магистерского проекта, например, «Часть 2».

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


Нумерация страниц магистерского проекта и приложений, входящих в состав работы, должна быть сквозная.

Иллюстрации

Иллюстрации (чертежи, карты, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в тексте проекта 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 магистерском проекте.

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

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

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

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

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

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)

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.

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.


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.

Таблицы

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 абзачного отступа в одну строку с ее номером через тире.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке следует писать слово "таблица" с указанием ее номера. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист(страницу) слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае - боковик.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее - кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Графа «№» по порядку, при необходимости приводится, в остальных случаях – отсутствует.

6.6.5 Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Пример оформления таблицы приведен на рисунке 1.

Таблица _____ - _____

} Заголовки граф

цифровой материал,

Подзаголовки граф

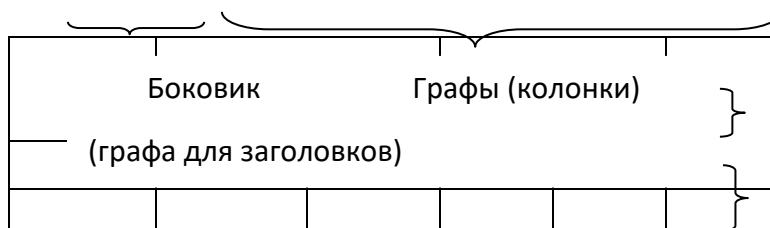



Рисунок 1

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

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

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.

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. 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.

Примечания

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


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

Примечания не должны содержать требований.

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.

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

Несколько примечаний нумеруются по порядку арабскими цифрами.

Пример

Примечания

- 1 Подстрочные надписи не печатаются;
- 2 Документы заверяются нотариально;
- 3 Утверждает руководитель организации,

При необходимости дополнительного пояснения 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.

Формулы и уравнения

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».

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

Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.


Пример

$$A = a : b, \quad (1)$$

$$B = c : e. \quad (2)$$

Одну формулу обозначают - (1)

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

	Казахстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

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

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

Порядок изложения математических уравнений такой же, как и формул.

Ссылки

В работе 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.

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.

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.

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

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

Ссылка на собственные публикации обязательна.

Ссылки на интернет-источники обязательны.

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.

Список использованных источников

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

Приложения

Приложения оформляют как продолжение магистерского проекта на последующих ее листах

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

В тексте магистерского проекта на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

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.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. 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».

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

Приложения должны иметь общую с остальной частью магистерского проекта сквозную нумерацию страниц.


Процедура проверки работ антиплагиатной интернет-системой *strikeplagiarism* для проверки письменных работ обучающихся.

Плагиат - использование и (или) присваивание текста, идей, гипотез, выводов, методов, результатов исследований, графиков, кодов, картинок или работ других авторов без ссылки на автора и источник заимствования, а также использования текста других авторов с синонимической заменой слов и выражений без изменения смысла, включая использование текста переведенного с другого языка

Процедура проведения плагиата проводится в обязательном порядке к магистерским диссертациям. Проверка осуществляется антиплагиатной Интернет-системой *StrikePlagiarism*.

Операторы, ответственные за проведение проверки магистерских работ обучающихся на предмет плагиата, назначаются из числа сотрудников Университета. Состав операторов по Университету утверждается первым вице-президентом КАСУ.

Магистерская диссертация должна быть проверена и допущена к проверке научным руководителем, и направлена им на проверку оператору на

	Казахстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

наличие плагиата за 20 дней до защиты в электронной версии в формате doc. Срок проведения проверки не более 2-х рабочих дней.

Факт сдачи-приема диссертации для проведения проверки регистрируется оператором путем занесения соответствующей записи в «Журнал учета письменных работ».

Результатом проверки работы являются отчеты подобия. Коэффициент подобия №1 (далее КП1) рассчитывается на основе коротких фраз (5 слов), найденных системой в других документах. Фрагменты проверяемого документа, признанные заимствованными, выделяются цветами:

Зеленый – фрагменты, найденные из источников, найденных в сети интернет.

Красный – фрагменты, найденные в базе данных как своего университета, так и в других,


Желтый – «Тревога», подчеркивает символы, принадлежащие другому алфавиту, а также искажения текста, которые могут указывать на сокрытие недобросовестных заимствований.

Для успешного прохождения процедуры плагиата значение коэффициента подобия для магистерских проектов КП1 не должен превышать 50%. По окончании проверки оператор системы или научный руководитель на кафедре уведомляет магистранта о результатах проверки. В случае прохождения проверки соответствующие протоколы/справки и отчеты подобия прикрепляются к работе.

В случае, если необходима доработка письменной работы, магистрант может исправить работу в течение 3 календарных дней и затем повторно пройти процедуру антиплагиата. В случае выявления плагиата в письменной работе в третий раз магистрант проходит процедуру проверки на платной основе. Всего магистранту предоставляется не более 3-х попыток на проверку в системе StrikePlagiarism. Если обучающийся в третий раз не прошёл процедуру проверки, то он не допускается к защите.

После принятия и положительного оценивания, магистерская работа попадает во внутреннее хранилище источников Университета. Если же документ был отклонен, то становится доступной функция повторной загрузки документа. Сбор письменных работ для загрузки в систему «StrikePlagiarism» осуществляется в целях наполнения базы данных системы.

При несогласии магистранта с решением научного руководителя по результатам проверки письменных работ системой «StrikePlagiarism» магистрант подает апелляцию, которая рассматривается комиссией, созданной на выпускающей кафедре. Магистранту предоставляется возможность

	Казахстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

изложить свою позицию относительно самостоятельности выполнения им письменной работы. Комиссия проводит рецензирование работы и принимает решение о допуске/не допуске письменной работы к защите.

Далее работа допускается к защите; апелляция удовлетворена, и магистерская диссертация проходит процедуру нормоконтроля, после которой направляется на защиту. В случае, если апелляция не удовлетворена, либо работа не прошла проверку, защита переносится на следующий период итоговой аттестации.

Примечание. Нарушение принципов академической честности, являются основой для отчисления магистранта.

Процедура защиты магистерского проекта


Защита магистерского проекта осуществляется на заседании Государственной аттестационной комиссии при наличии следующих документов:

- 1) положительного отзыва научного руководителя;
- 2) не менее, чем в одной публикации в журнале КАСУ (либо ином научном журнале), одном выступлении на научно-практической конференции;
- 3) решения выпускающей кафедры о рекомендации к защите (выписка из протокола расширенного заседания кафедры);
- 4) отзыва рецензента, квалификация (ученая степень, ученое звание, степень доктора философии (PhD), доктора по профилю или магистра) которого соответствует профилю защищаемой работы, где дается всесторонняя характеристика магистерского проекта и аргументированное заключение о возможности присуждения степени «магистр» по соответствующей образовательной программе.

В аттестационную комиссию могут быть представлены также другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполненной магистерского проекта, справки или акты внедрения результатов научного исследования, макеты и тому подобное.

Защита магистерского проекта проводится на открытом заседании аттестационной комиссии с участием не менее 2/3 ее членов.

Научный руководитель и рецензент обязаны присутствовать на защите магистерского проекта. В случае невозможности личного присутствия

	Казахстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2

научных консультантов и рецензентов выпускающая кафедра должна организовать их участие в он-лайн режиме в форме видео-конференции, а в случае отсутствия по уважительной причине отзывы зачитывает заведующий кафедрой.

В случае представления магистерского проекта, написанного на государственном языке, по просьбе магистранта и при согласии не менее двух третей участвующих в заседании членов аттестационной комиссии и рецензента защита может проводиться на языке, на котором написан магистерский проект. В случае необходимости выпускающая кафедра обеспечивает перевод.

Продолжительность защиты одного магистерского проекта не должна быть более 40 минут.

Председатель аттестационной комиссии объявляет о защите магистерского проекта, называет тему, фамилии научного руководителя и рецензента, докладывает о наличии документов и их соответствии установленным требованиям.

Магистрант выступает с докладом не более 10 минут, в котором кратко и четко характеризует цель и задачи исследования, излагает основные результаты проекта, обоснованно аргументирует выводы и предложения, при необходимости обращаясь к подготовленному раздаточному, графическому, презентационному материалу.


После этого начинается научная дискуссия. Члены аттестационной комиссии задают магистранту вопросы по проблемам, затронутым в магистерском проекте, методам исследования, уточняют результаты и процедуру экспериментальной работы и т.п.

После ответов магистранта председатель предоставляет слово научному руководителю и рецензенту или зачитывает отзывы научного руководителя и рецензента, в случае их отсутствия.

После зачитывания отзывов магистранту предоставляется слово для ответа на замечания, содержащиеся в отзывах.

При оценке магистерского проекта учитывается следующее:

- 1) актуальность темы;
- 2) новизна полученных результатов;
- 3) применение в работе новых технологий;
- 4) полнота литературного обзора и современность использованных источников;
- 5) соответствие предъявляемым требованиям оформления;

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2


б) качество доклада на защите магистерского проекта (четкость, грамотность, умение пользоваться профессиональными терминами, качество демонстрационного материала и т.д.);

7) правильность и полнота ответов на вопросы, заданные во время защиты и на замечания рецензента.

Решения об оценках защиты магистерского проекта, а также о присуждении соответствующей квалификации принимаются аттестационной комиссией открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании.

При подведении оценок члены аттестационной комиссии должны руководствоваться следующими критериями:

№ п/п	Наименование компонента	Качественная характеристика оценки магистерского проекта
1	2	3
1	Отбор и анализ научных источников, составление библиографического списка	<p>1. Своевременно и в полном объеме проведен отбор и анализ необходимых научных источников (в том числе последних 3-5 лет).</p> <p>2. Библиография составлена в соответствии с научной проблемой и темой исследования.</p> <p>3. Подготовлена первая (теоретическая) глава, содержащая аналитический обзор источников, сделаны теоретические выводы.</p>
2	Сбор и первичная классификация фактического материала	Собрано 80% фактического материала, сделана первичная классификация.
3	Анализ фактического материала, подготовка практической (исследовательской) главы	Своевременно и в полном объеме проведен анализ всего фактического материала (в объеме 100%), написана исследовательская глава, сделаны выводы.
4	Написание введения, заключения.	<p>1. Написано введение, включающее необходимые структурные элементы.</p> <p>2. Заключение содержит основные выводы по проекту.</p>

	Казхстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2


5	Содержание проекта	<p>1. Содержание отвечает теме исследования, характеризуется актуальностью, новизной и практической значимостью, правильным выбором методов исследования, тщательностью анализа, проникновением в суть проблемы и т.д.</p> <p>2. Работа в целом актуальна, достигла цели, автор владеет терминологическим аппаратом, методикой анализа, однако есть ошибки в исследовании фактического материала, в решении задач и т.п.</p>
6	Презентация проекта	<p>Выступление теоретически грамотно, автор логично и аргументировано представил содержание работы, ориентируется в ее содержании и проблематике в целом, демонстрирует знание предмета исследования, владеет современной терминологией, четко и верно отвечает на все поставленные вопросы.</p>
7	Апробация проекта	<p>1. Наличие патента, акта о внедрении, участие в конкурсных проектах, участие в разработке хоздоговорных тем, участие в работе конференции в том числе и зарубежной, публикация в научном журнале, в том числе зарубежных.</p> <p>2. Наличие статей, участие в конференциях, практическая ценность, возможность дальнейшей разработки темы в докторской диссертации и потенциального внедрения результатов.</p>

На каждого магистранта секретарем аттестационной комиссии заполняются протоколы по установленной форме.

Протоколы подписываются председателем и членами аттестационной комиссии, участвовавшими в заседании.

Результаты защиты магистерского проекта объявляются в день их проведения.

После успешной защиты выпускающая кафедра передает в архив университета магистерский проект, отзыв и рецензию на магистерский проект, список научных трудов, справку на прохождении действующей в КАСУ системы «Антиплагиата», протоколы защиты магистерского проекта и присуждении соответствующей степени.

	Казахстанско-Американский свободный университет	Дата 27.08.2021 г.
	Методические рекомендации о порядке подготовки, написания и защиты магистерского проекта	СВОК Редакция 2