

НАО «Карагандинский технический университет»	Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению	МИ КарТУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 1 из 19
---	---	---

Утверждаю
Первый проректор
КарТУ Г.С. Жетесова
« 11 » 11 2020 г.



МЕТОДИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ

МИ КарТУ IV-06-2020

Разработал: Е. Нешина

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "E. Neshina", written over a horizontal line.

Экз. № _____

Копия № _____

Караганда

Запрещается несанкционированное копирование документа

НАО «Карагандинский технический университет»	Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению	МИ КарГУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 2 из 20
---	--	---

Содержание

1 Область применения	3
2 Термины, определения и сокращения	3
3 Общие положения	4
4 Требования к организации и проведению дипломного проектирования	5
5 Требования к организации и проведению дипломного проектирования	5
6 Требования к порядку проведения нормоконтроля дипломного проекта (работы)	7
7 Содержание и структура дипломного проекта (работы)	8
8 Правила оформления дипломных проектов (работ)	10
9 Порядок представления к защите дипломного проекта (работы)	11
10 Порядок защиты дипломного проекта (работы)	13
11 Порядок хранения дипломных работ (проектов)	14
12 Права, ответственность и обязанности заведующего кафедрой, научного руководителя, студента	14
13 Согласование и введение в действие	15
14 Тиражирование и рассылка документа	15
15 Хранение	15
16 Внесение изменений в документ	16
Приложение А Лист согласования	17
Приложение Б Лист ознакомления	18
Приложение В Библиография	19

НАО «Карагандинский технический университет»	Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению	МИ КарТУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 3 из 19
---	--	---

Дата введения 2020. 11. 30
(год, месяц, число)

1 Область применения

Настоящая методическая инструкция устанавливает требования к организации и проведению дипломного проектирования специальностей/образовательных программ высшего профессионального образования, осуществляемых в КарТУ, а также к контролю документации системы менеджмента качества и дипломного проекта (работы) на соответствие нормам и требованиям, установленными стандартами и другими нормативно и техническими документами.

Методическая инструкция применяется профессорско-преподавательским составом, сотрудниками и студентами всех факультетов Некоммерческого акционерного общества «Карагандинский технический университет» (далее КарТУ).

2 Термины, определения и сокращения

В настоящем документе СМК установлены следующие термины, определения и сокращения в соответствии с МС ИСО 9000:2015 «Система менеджмента качества. Основные положения и словарь»:

- НАО КарТУ – некоммерческое акционерное общество Карагандинский технический университет;
- СМК – система менеджмента качества;
- ДП – документированная процедура;
- ПРК – представитель руководства по качеству;
- ЦМК и А – центр менеджмента качества и аккредитации;
- УК – уполномоченный по качеству;
- ДП (Р) – дипломный проект (работа);
- ДАВ - Департамент по академическим вопросам;
- МИ – методическая инструкция;
- АК - Аттестационная комиссия;
- СТ РК – стандарт Республики Казахстан;
- НД – нормативная документация;
- ЕСКД – Единая система конструкторской документации;
- ЕСПД – Единая система программной документации.

Дипломный проект – выпускная работа студента, представляющая собой самостоятельное решение прикладных задач, соответствующих профилю образовательной программы, выполненное с применением проектных подходов и (или) в виде подготовки бизнес-проектов, модели, а

НАО «Карагандинский технический университет»	Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению	МИ КарТУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 4 из 20
---	--	---

также проектов творческого характера и других проектов.

Дипломная работа – выпускная работа, представляющая собой обобщение результатов самостоятельного изучения студентом актуальной проблемы соответствующей профилю образовательной программы.

3 Общие положения

3.1 Данная методическая инструкция утверждается Первым проректором.

3.2 Методическая инструкция является основным документом, устанавливающим требования к организации и проведению дипломного проектирования специальностей и направлений подготовки высшего профессионального образования, осуществляемых в КарТУ.

3.3 Дипломное проектирование является заключительным этапом в изучении студентами теоретического курса за весь период обучения.

3.4 Целью выполнения дипломной работы (проекта) является:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков по специальности/образовательной программе и применение их при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач;

- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой научного исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых проблем и вопросов;

- выяснение подготовленности студента к самостоятельной работе в условиях современного производства, науки, техники, культуры, а также уровня его профессиональной компетенции согласно специальности и направлению подготовки.

3.5 Дипломный проект (работа) представляет собой обобщение результатов самостоятельного изучения и исследования актуальной проблемы конкретной специальности/образовательной программы, соответствующей отрасли науки.

3.6 Дипломный проект (работа) выполняется под руководством научного руководителя и должна отвечать одному из следующих требований:

- содержать обобщение результатов исследований, проектных решений, проведенных учеными, аналитиками, практиками: инженерами, конструкторами, менеджерами, экономистами;

- содержать научно обоснованные теоретические выводы по исследуемому объекту;

- содержать научно обоснованные результаты, использование которых обеспечивает решение конкретных задач.

НАО «Карагандинский технический университет»	Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению	МИ КарГУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 5 из 20
---	--	---

4 Требования к тематике дипломного проекта (работы)

4.1 Тематика дипломного проекта (работы) должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и техники. При определении тематики дипломных проектов (работ) рекомендуется учитывать реальные задачи и проблемы производства и науки.

4.2 Тематика дипломных проектов (работ) должна соответствовать специальности/образовательной программе подготовки бакалавров.

4.3 Тематика дипломных проектов (работ) разрабатывается выпускающей кафедрой, рассматривается и утверждается решением ученого совета вуза.

4.4 Общий перечень дипломных проектов (работ) должен ежегодно обновляться не менее, чем на 30%.

4.5 Дипломный проект должен носить научно-исследовательский характер, а также иметь расчетно-графическую часть.

4.6 Студент выбирает тему дипломного проекта (работы) из утвержденной тематики. Студенту предоставляется право выполнять дипломный проект (работу) на тему, не содержащуюся в утвержденной тематике. В этом случае студент представляет на кафедру подробное обоснование целесообразности разработки предлагаемой темы или письмо сторонней организации на выполнение заказанной темы.

4.7 Обучающимся по заочной форме разрешается выбрать тему дипломного проекта (работы) в соответствии с производственной необходимостью.

5 Требования к организации и проведению дипломного проектирования

5.1 Дипломное проектирование осуществляется в соответствии с требованиями Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов [1], Государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования [2], Закона Республики Казахстан «Об образовании» [3], Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения [4], Устава КарГУ [5], Правил внутреннего распорядка КарГУ [6], настоящей методической инструкцией.

5.2 Основанием для проведения дипломного проектирования является приказ «Об утверждении тем и руководителей дипломных работ (проектов) студентов», подписываемый Первым проректором КарГУ. Данным приказом назначаются научные руководители дипломного проектирования из числа профессоров, доцентов, наиболее опытных преподавателей и научных сотрудников КарГУ. Руководителями могут назначаться также научные

НАО «Карагандинский технический университет»	Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению	МИ КарГУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 6 из 20
---	--	---

сотрудники и высококвалифицированные специалисты сторонних организаций.

5.3 Научный руководитель дипломного проекта (работы):

- выдает задание для выполнения дипломного проекта (работы);
- оказывает студенту помощь в разработке календарного графика работы на весь период выполнения дипломной работы (дипломного проектирования);
- рекомендует студенту необходимую основную литературу, справочные и архивные материалы, типовые проекты и другие источники по теме;
- устанавливает расписание консультаций, при проведении которых осуществляет текущий контроль соблюдения студентом календарного графика выполнения дипломного проекта (работы);
- устанавливает объем всех разделов дипломного проекта (работы) и координирует работу дипломника и консультанта по нормоконтролю;
- задание на дипломный проект (работу) утверждается заведующим кафедрой с указанием срока завершения работы;
- задание на дипломный проект (работу) подшивается в пояснительную записку дипломного проекта (работы);
- может осуществлять нормоконтроль дипломного проекта (работы).

5.4 По представлению научного руководителя дипломного проекта (работы), в случае необходимости, кафедра может приглашать консультантов по отдельным разделам дипломного проекта (работы) за счет времени, отведенного на научное руководство. Консультантами могут назначаться профессора, доценты, преподаватели и научные работники вузов, а также высококвалифицированные специалисты и научные сотрудники других организаций.

5.5 Условия проведения дипломного проектирования:

- к выполнению ДП (Р), допускаются студенты, не имеющие академических задолженностей за весь период теоретического обучения, а также не имеющие задолженности по оплате за обучение;
- к началу дипломного проектирования на выпускающих кафедрах должен быть организован Кабинет дипломирования, оснащенный необходимыми приборами, технической и методической документацией;
- студенты должны быть обеспечены методическими указаниями к дипломному проектированию, в которых устанавливаются требования к дипломной работе (проекту) в соответствии с государственными общеобязательными стандартами образования специальности/образовательных программ.

5.6 Заведующий кафедрой устанавливает сроки периодического отчета студента по выполнению дипломного проекта (работы). В эти сроки студент отчитывается перед научным руководителем и заведующим кафедрой,

НАО «Карагандинский технический университет»	Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению	МИ КарГУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 7 из 20
---	--	---

которые фиксируют степень готовности дипломного проекта (работы) и сообщают об этом декану факультета.

Процесс дипломного проектирования регулярно обсуждается на заседаниях кафедры, а также на собраниях дипломников, проводимых не реже, чем два раза в месяц. Не позже, чем за неделю до начала работы АК выпускающая кафедра проводит предварительную защиту ДП (Р), которая оформляется протоколом заседания кафедры.

5.7 Дипломный проект (работа) выполняется на основе глубокого изучения литературы по специальности/образовательной программе (учебников, учебных пособий, монографий, периодической литературы, лекционных курсов, журналов, в том числе на иностранных языках, нормативной литературы и др.).

5.8 Каждый дипломный проект (работа) должен иметь в соответствии с заданием разработку отдельных перспективных теоретических или практических вопросов.

5.9 Основной текст дипломного проекта (работы) должен раскрывать обоснование используемых методов исследования, принятые методы расчета и сами расчеты, выполняемые, как правило, с применением компьютерной технологии, описание проведенных экспериментов, их анализ и выводы по ним, технико-экономическое сравнение вариантов и при необходимости сопровождаться иллюстрациями, графиками, эскизами, диаграммами, схемами и т. д.

5.10 Работа над дипломным проектом (работой) может выполняться студентом в вузе, а также на предприятии, в организации, в научных и других организациях.

5.11 Готовый ДП (Р), подписанный студентом и нормоконтролером, студент представляет научному руководителю, который принимает решение о допуске (или недопуске) ДП (Р) к защите.

5.12 На основании отзыва научного руководителя выпускающая кафедра представляет (или не представляет) ДП (Р) к защите.

5.13 При положительном отзыве научного руководителя и по представлению выпускающей кафедры ДП (Р) направляется заведующим кафедрой на рецензию.

5.14 По окончании работы АК председатель комиссии и заведующий выпускающей кафедрой составляют отчет.

6 Требования к порядку проведения нормоконтроля дипломного проекта (работы)

6.1 Нормоконтроль является завершающим этапом разработки дипломного проекта (работы).

6.2 Нормоконтроль дипломных проектов (работ) может осуществляться в

<p>НАО «Карагандинский технический университет»</p>	<p>Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению</p>	<p>МИ КарГУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 8 из 20</p>
---	---	---

соответствии с профилем факультета (горный, машиностроительный т.п.).

6.3 Документация дипломного проекта (работы) должна, как правило, предъявляться на нормоконтроль комплектно: пояснительная записка, ведомости и спецификации, чертежи всех видов и т.п.

6.4 Дипломный проект (работа) предъявляется на нормоконтроль при наличии подписей студента и руководителя проекта (работы).

6.5 Подписание нормоконтролером проверенного дипломного проекта (работы) производится до утверждающей подписи заведующего выпускающей кафедрой.

6.6 Исправлять и изменять подписанные нормоконтролером дипломные проекты (работы) без его ведома не допускается.

7 Содержание и структура дипломного проекта (работы)

7.1 По своему содержанию ДП (Р) представляет собой научную работу (проектное решение), самостоятельно подготовленную студентом выпускного курса высшего учебного заведения по конкретной специальности/образовательной программе в виде рукописи.

7.2 Объем ДП (Р), как правило, должен составлять 60-90 страниц. Приложения в указанный объем ДП (Р) не включаются.

7.3 Структурными элементами ДП (Р) являются:

- обложка;
- титульный лист;
- задание по выполнению ДП (Р);
- аннотация;
- содержание;
- нормативные ссылки (в случае необходимости);
- определения (в случае необходимости) ;
- обозначения и сокращения (в случае необходимости);
- введение;
- основная часть;
- заключение (выводы);
- список использованной литературы;
- приложение (в случае необходимости).

7.4 На обложке приводятся следующие сведения:

- наименование организации, где выполнена дипломная работы (проект),
- фамилия и инициалы студента,
- наименование темы дипломного проекта (работы),
- вид работы – дипломный проект (работа),
- шифр и наименование специальности/образовательной программы,
- город, год.

<p>НАО «Карагандинский технический университет»</p>	<p>Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению</p>	<p>МИ КарТУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 9 из 20</p>
---	---	---

7.5 Титульный лист является первой страницей дипломного проекта (работы) и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

На титульном листе приводятся следующие сведения:

- наименование организации, где выполнена дипломная работы (проект),
- наименование кафедры, на которой выполнялась дипломная работа (проект);
- ограничительный гриф (при его необходимости),
- утверждающая подпись заведующего кафедрой;
- вид работы - дипломный проект (работа),
- наименование темы дипломного проекта (работы) с указанием «на тему:»,
- шифр и наименование специальности/образовательной программы,
- слева - слово «выполнил», справа напротив указывается фамилия и инициалы студента,
- строкой ниже пишется «научный руководитель» и указываются фамилия и инициалы, ученая степень, ученое звание, другие регалии руководителя,
- город, год.

Форма оформления обложки и титульного листа приводится соответственно в приложениях ПР КарТУ IV-02-2020.

7.6 В пояснительную записку ДП (Р), написанную на казахском языке, обязательно включить аннотацию на русском языке и наоборот, если пояснительная записка написана на русском языке, то аннотация должна быть написана на казахском языке. Аннотация должна содержать предмет, тему, цель работы, результаты работы, область применения результатов и выводы.

7.7 Содержание ДП (Р) включает введение, порядковые номера и наименования всех разделов, подразделов, заключение, список использованной литературы и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы ДП (Р).

7.8 Введение должно содержать обоснование актуальности темы ДП (Р), научной новизны и практической значимости, оценку современного состояния решаемой научной проблемы, а также должны быть сформулированы цель, задачи и объект дипломного исследования, описаны теоретическая и методологическая основа и практическая база написания ДП (Р).

7.9 В основной части ДП (Р) приводят данные, отражающие сущность, содержание, методику и основные результаты выполненной работы.

Основная часть ДП (Р), как правило, делится на разделы и подразделы.

7.10 Заключение должно содержать краткие выводы по результатам дипломного исследования, оценку полноты решений поставленных задач, конкретные рекомендации по изученному объекту исследования.

НАО «Карагандинский технический университет»	Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению	МИ КарГУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 10 из 20
---	--	--

7.11 Список использованной литературы оформляется в соответствии с установленными требованиями к научным работам, должен быть актуальным и не старше 10 лет. По тексту даются ссылки в квадратных скобках в порядке упоминания.

7.12 В приложение включаются материалы, связанные с выполнением дипломного исследования, которые не нашли отражения в основной части.

7.13 За принятые в дипломном проекте (работе) решения, точность и объективность всех данных ответственность несет студент - автор дипломного проекта (работы).

8 Правила оформления дипломных проектов (работ)

8.1 Дипломный проект (работа) должен быть выполнен на одной стороне листа бумаги формата А4 (210x297 мм) по ГОСТ 2.301, допускается, при необходимости, при выполнении таблиц и иллюстраций использование листа формата А3 (297x420 мм). Текст ДП (Р) следует печатать с применением печатающих и графических устройств ЭВМ (электронно-вычислительная машина). Шрифт – Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал – одинарный, выравнивание текста по ширине, соблюдая следующие размеры полей: верхнее – 15 мм; левое – 30 мм; нижнее – 10 мм; правое – 10 мм. Абзацный отступ в пределах текста должен быть - 0,75 см.

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

8.2 Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки ДП (Р), допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или рукописным способом (черными чернилами).

8.3 Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные в дипломной работе (проекте) приводят на языке оригинала.

8.4 Наименования структурных элементов ДП (Р) "Содержание", "Введение", "Заключение". "Список использованной литературы" служат заголовками структурных элементов работы. Слово "Содержание" и слово "Аннотация" записывают в виде заголовка посередине первой строки страницы (симметрично тексту) с прописной буквы. Допускается слово "Содержание" и слово "Аннотация" выделять полужирным шрифтом. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы.

8.5 Дипломный проект (работу) следует делить на разделы и подразделы. Каждый раздел и подраздел должен содержать законченную информацию.

НАО «Карагандинский технический университет»	Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению	МИ КарГУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 11 из 20
---	--	--

Наименования разделов в совокупности должны раскрывать тему ДП (Р), а наименования подразделов в совокупности должны раскрывать соответствующий раздел.

8.6 Наименования разделов и подразделов должны четко и кратко отражать их содержание.

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

Если наименование состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

8.8 Страницы дипломного проекта (работы) следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

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

8.10 Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц ДП (Р).

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

8.11 Оформление разделов и подразделов ДП (Р), иллюстраций, чертежей, графиков, диаграмм, схем, таблиц, формул, нумерации страниц, приложений, списка использованной литературы должно соответствовать ПР КарГУ IV-02-2020 Правила оформления учебной документации. Общие требования к текстовым документам. Основные надписи. Графическая часть дипломного проекта (работы) должна соответствовать требованиям МИ КарГУ IV-06-2020 Общие требования к графическим документам.

9 Порядок представления к защите дипломного проекта (работы)

9.1 ДП (Р) представляется на выпускающую кафедру для прохождения процедуры предзащиты.

9.2 Процедура предзащиты ДП (Р) проводится на открытом заседании кафедры с участием студентов и обязательным присутствием научного руководителя. Предзащита оформляется протоколом заседания кафедры.

9.3 Законченный ДП (Р), успешно прошедший предзащиту и оформленный в соответствии с установленными требованиями, подписывается студентом, нормоконтролером, и представляется научному руководителю.

9.4 Научный руководитель пишет письменный отзыв на дипломный проект (работу).

В отзыве должны быть отражены следующие моменты:

- актуальность и новизна темы ДП (Р);
- анализ выполненных исследований и работы по выбранной теме;
- преимущества ДП (Р);

<p>НАО «Карагандинский технический университет»</p>	<p>Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению</p>	<p>МИ КарГУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 12 из 20</p>
---	---	--

- замечания;
- рекомендации к защите.

В случае одобрения ДП (Р) руководитель подписывает его и вместе со своим письменным отзывом о допуске к защите представляет заведующему кафедрой.

В случае неодобрения ДП (Р) научный руководитель не подписывает его, но пишет письменный отзыв, где обосновывает свое решение о не допуске к защите.

9.5 Проверка дипломных работ (проектов) на предмет плагиата осуществляется вузом. Обучающийся выпускного курса, не выполнивший требования образовательной программы, рабочего и индивидуального учебных планов и рабочих учебных программ, а также не прошедший процедуру проверки дипломных работ (проектов), на предмет плагиата, остается на повторный курс обучения без прохождения летнего семестра.

9.6 Не позднее трех рабочих дней до начала итоговой аттестации в аттестационную комиссию (АК) представляются:

- 1) распоряжение о допуске обучающихся к итоговой аттестации;
- 2) транскрипт обучающихся с подсчетом величины среднего балла успеваемости (GPA) за весь период обучения;
- 3) дипломная работа (проект).

Не позднее пяти рабочих дней до начала защиты дипломной работы (проекта) в АК представляются и хранятся до защиты:

- 1) отзыв научного руководителя дипломной работы (проекта), в котором дается аргументированное заключение «допускается к защите» или «не допускается к защите»;
- 2) рецензия на дипломную работу (проект), в которой дается всесторонняя характеристика представленной к защите дипломной работы (проекта) и аргументированное заключение с указанием оценки по балльно-рейтинговой буквенной системе оценки знаний и возможности присуждения степени «бакалавр» или присвоения квалификации по соответствующей специальности/образовательной программы;
- 3) решение выпускающей кафедры о рекомендации к защите (выписка из протокола заседания кафедры);
- 4) справка (в произвольной форме) о прохождении проверки дипломной работы (проекта) на предмет плагиата.

9.7 На основании этих материалов заведующий кафедрой принимает окончательное решение по данному ДП (Р), делая об этом соответствующую запись на титульном листе.

В случае, если заведующий кафедрой не считает возможным допустить студента к защите ДП (Р), этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с обязательным участием данного студента и его научного

НАО «Карагандинский технический университет»	Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению	МИ КарГУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 13 из 20
---	--	--

руководителя. Протокол заседания кафедры представляется на утверждение ректору вуза.

9.8 Дипломный проект (работа), представленный выпускающей кафедрой к защите, направляется заведующим кафедрой на рецензию.

9.9 Списки рецензентов утверждаются приказом ректора по представлению заведующего выпускающей кафедрой из числа специалистов производства и научных организаций, квалификация которых соответствует профилю или направлению защищаемой дипломной работы (проекта).

9.10 Рецензент представляет письменную рецензию на дипломный проект (работу), где должны быть отражены:

- актуальность, новизна и практическая значимость исследуемой темы;
- соответствие темы дипломного исследования профилю подготовки специалиста, присуждаемой академической степени и присваиваемой квалификации;
- самостоятельность проведенного исследования;
- наличие выводов и рекомендаций;
- степень решения проблемы и завершенности исследования.

В рецензии дается аргументированное заключение с указанием оценки по балльно-рейтинговой буквенной системе и возможности присвоения академической степени или квалификации.

9.11 ДП (Р), допущенный научным руководителем к защите, но оцененный рецензентом на оценку F, F_x - «неудовлетворительно», защищается на общих условиях.

9.12 Студент может по рекомендации кафедры выступать на защите на английском языке. Тогда защита может сопровождаться вопросами на этом языке. Защита ДП (Р) по желанию студента проводится

9.13 Защита дипломного проекта (работы) может осуществляться с использованием электронных ресурсов в виде мультимедийных презентаций на базе современных технических средств и достижений в области информационно-коммуникационных технологий.

10 Порядок защиты дипломного проекта (работы)

10.1 Порядок защиты дипломного проекта (работы) определяется Типовыми правилами деятельности организаций образования соответствующих типов.

10.2 Защита ДП (Р) проводится на открытом заседании аттестационной комиссии с участием не менее половины ее членов.

Защита ДП (Р) организуется в публичной форме, с присутствием студентов, преподавателей выпускающей кафедры. На защиту могут быть приглашены также научный руководитель, рецензент, представители

НАО «Карагандинский технический университет»	Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению	МИ КарТУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 14 из 20
---	--	--

организации, на базе которой проводилось дипломное исследование, и другие заинтересованные лица.

10.3 Продолжительность защиты одной дипломной работы, как правило, не должна превышать 30 минут на одного студента.

10.4 Для защиты дипломной работы студент выступает с докладом перед аттестационной комиссией и присутствующими не более 15 минут. Выступление студента должно сопровождаться наглядными плакатами либо слайдами в интерактивном режиме.

10.5 В обсуждении ДП (Р) могут принимать участие все присутствующие в форме вопросов или выступлений.

10.6 После обсуждения секретарь АК зачитывает отзыв (в случае присутствия научный руководитель может выступить лично) и рецензию. При наличии замечаний в отзыве и/или рецензии студент должен дать аргументированное пояснение по их сути.

10.7 По результатам защиты ДП (Р) выставляется оценка по балльно-рейтинговой буквенной системе. При этом принимается во внимание уровень теоретической, научной и практической подготовки, отзыв научного руководителя и оценка рецензента.

10.8 Результаты защиты дипломной работы оформляются протоколом заседания аттестационной комиссии индивидуально по каждому студенту и объявляются в день их проведения.

11 Порядок хранения дипломных работ (проектов)

11.1 ДП (Р) после защиты передаются выпускающей кафедрой в архив вуза, сопровождающиеся протоколом, который подписывает председатель и секретарь аттестационной комиссии.

11.2 ДП (Р) хранятся в архиве вуза 5 лет. По истечении этого срока производится их списание по акту комиссией, созданной приказом ректора.

11.3 Для оказания учебно-методической помощи, участия в конкурсе, внедрения в производство с разрешения проректора по учебной работе, снимается копия ДП (Р) и передается заинтересованной стороне.

12 Права, ответственность и обязанности заведующего кафедрой, научного руководителя, студента

12.1 Заведующий кафедрой несет ответственность за надлежащую организацию и проведение дипломного проектирования.

12.2 Заведующий кафедрой при согласовании с научным руководителем имеет право вынести на рассмотрение кафедры вопрос о не допуске студента к защите.

12.3 Научный руководитель:

<p>НАО «Карагандинский технический университет»</p>	<p>Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению</p>	<p>МИ КарТУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 15 из 20</p>
---	---	--

- рекомендует студенту необходимую основную литературу, справочные и архивные материалы, типовые проекты и другие источники по теме;
- устанавливает расписание консультаций, при проведении которых осуществляет текущий контроль соблюдения студентом календарного плана работы над темой;
- устанавливает объем всех разделов ДП (Р), координирует работу дипломника.

12.4 Студент обязан:

- качественно и своевременно выполнять все разделы ДП (Р) в соответствии с настоящей методической инструкцией;
- регулярно отчитываться по выполнению ДП (Р) перед научным руководителем и заведующим кафедрой в устанавливаемые им сроки.

12.5 Студент имеет право выбрать научного руководителя и тематику дипломного проектирования (по согласованию с научным руководителем).

12.6 Студент несет ответственность за:

- принятые в ДП (Р) решения и за правильность всех данных;
- своевременное выполнение календарного плана дипломного проектирования.

13 Согласование и введение в действие

13.1 Согласование настоящей МИ осуществляется с Первым проректором, ПРК, директором ДАВ, руководителем ЦМК и А, и оформляется в «Листе согласования» (приложение А).

13.2 Введение документа осуществляется в соответствии с приказом Первого проректора университета.

13.3 Документ считается введенным, если установленные им нормы, показатели и требования применяются в соответствии с областью его распространения.

14 Тиражирование и рассылка документа

14.1 Ответственность за обеспечение подразделений учтенными рабочими экземплярами настоящей МИ (первого экземпляра) несет разработчик.

14.2 Копии настоящей МИ рассылаются в следующие адреса: ДАВ, заведующим кафедрами, деканам факультетов.

15 Хранение

15.1 После получения электронного варианта документа СМК исполнители знакомятся с ним и ставят свою подпись в листе ознакомления

НАО «Карагандинский технический университет»	Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению	МИ КарТУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 16 из 20
---	--	--

(Приложение Б), являющейся обязательным для всех документов. На кафедрах и в подразделениях за ознакомление сотрудников с поступившими документами СМК отвечает заведующий кафедрой и/или руководитель подразделения.

15.2 В подразделениях документы СМК должны храниться в порядке возрастания обозначений. Ответственность за тиражирование, учет копий, несанкционированное использование и сохранность документа СМК несет руководитель подразделения.

15.3 Полный электронный вариант документа СМК хранится в электронном виде, а титульный лист и лист ознакомления в распечатанном виде.

16 Внесение изменений в документ

16.1 Решение о внесении изменений в документы СМК принимает ПРК.

16.2 Внесение изменений в подлинник данной МИ осуществляется разработчиком.

НАО «Карагандинский технический университет»	Методическая инструкция Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению	МИ КарТУ IV-06-2020 Версия 01 Дата 2020.11.26 Стр. 20 из 20
---	--	--

Приложение В
(справочное)

Библиография

[1] О внесении изменений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595 "Об утверждении Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов". Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 25 сентября 2020 года № 414.

[2] О внесении изменений и дополнений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 "Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования". Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 5 мая 2020 года № 182

[3] Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27.07.2007г. №319-III ЗРК, с изменениями и дополнениями от 25.06.2020г. №347-VI

[4] Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20.04.2011 года №152, с изменениями и дополнениями от 12.10.2018 г. №563)

[5] Устав КарТУ

[6] Правила внутреннего распорядка КарТУ