

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



ATYRAU OIL AND  
GAS UNIVERSITY

НАО «АТЫРАУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА  
ИМЕНИ САФИ УТЕБАЕВА»

Утверждаю  
Председатель Правления - ректор  
НАО «Атырауский университет нефти и  
газа имени С.Утебаева»

Г.Т. Шакуликова



2022 г.

ПОЛОЖЕНИЕ  
ОБ ОФОРМЛЕНИИ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Копия	Код	Издание	Разработано		Согласовано	
	П АУНГ 13-22-У	первое	Шагирова Г.К.		Сыздыков М.К. Мусаинова М.С. Нургалиева Б.Ю. Искакова С.Ш.	
			дата	подпись	дата	подпись
			16.08.2022		17.08.2022	
					17.08.2022	
					18.08.2022	
					18.08.2022	

г. Атырау, 2022 г.

## 1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Настоящее Положение разработано и устанавливает процедуры в соответствии с требованиями и рекомендациями следующих документов:

Закон Республики Казахстан от 27.07.2007 года №319-III ЗРК	Об образовании.
Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2.	Государственный общеобязательный стандарт высшего и послевузовского образования.
Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20.04.2011 года №152	Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения.
Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31.10.2018 г. №595	Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и(или) послевузовского образования.

## 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Целью настоящего Положения является установление общих требований, предъявляемых к дипломному проекту (работе) всех образовательных программ (далее ОП).

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

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

2.4. Целями выполнения дипломного проекта (работы) являются:

1) систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков по ОП и применение их при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач, а также задач культурного назначения;

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

3) выяснение подготовленности обучающегося к самостоятельной работе в условиях современного производства, науки, техники, культуры, а также уровня его профессиональной компетенции.

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

- 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 конкретной задачи.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕМАТИКЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

3.1 Тематика дипломных проектов (работ) должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники и культуры, по своему содержанию отвечать требованиям, изложенным в п.2.5.

При определении тематики дипломных проектов (работ) рекомендуется учитывать реальные задачи и проблемы производства, образования, науки и культуры.

3.2 Тематика дипломных проектов (работ) должна соответствовать направлению ОП.

3.3 Тематика дипломных проектов (работ) разрабатывается выпускающими факультетами по направлению подготовки кадров и рассматривается и утверждается Ученым советом университета в течение одного месяца с начала учебного года.

3.4 Общий перечень тем дипломных проектов (работ) должен ежегодно обновляться не менее, чем на 25 %.

3.5 Замена дипломного проекта в технических вузах дипломной работой может допускаться с разрешения Председателя Правления - ректора по представлению декана факультета. При этом дипломная работа должна носить научно - исследовательский характер, а также иметь расчетно-графическую часть.

3.6 Обучающийся выбирает тему выпускной работы из утвержденной тематики в течение двух недель после ее утверждения. Обучающимся предоставляется право выполнять дипломную работу (работу) на тему, не содержащуюся в утвержденной тематике. В этом случае обучающийся представляет декану факультета подробное обоснование целесообразности разработки предлагаемой темы или письмо сторонней организации на выполнение заказной темы. Обучающимся по программе дуального обучения разрешается выбрать тему дипломного проекта (работы) в соответствии с производственной необходимостью.

3.7 Тема дипломного проекта (работы) закрепляется за обучающимся в начале выпускного курса и утверждается приказом Председателя Правления - ректора высшего учебного заведения. По завершению преддипломной практики тема дипломного проекта (работы) при необходимости может изменяться, уточняться, корректироваться по представлению декана факультета.

### 4. ТРЕБОВАНИЯ К РУКОВОДСТВУ, КОНСУЛЬТИРОВАНИЮ И НАПИСАНИЮ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

4.1 Для написания дипломной работы (проекта) по представлению декана факультета каждому обучающемуся назначается *научный руководитель*.

4.2. Руководство дипломными проектами (работами) осуществляется преподавателями по профилю и (или) специалистами, соответствующими 7 уровню национальной рамки квалификации со стажем работы не менее 5 лет и 8 уровню национальной рамки квалификации со стажем работы не менее 3 лет.

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

4.4. Научный руководитель дипломного проекта (работы):

- 1) выдает задание для выполнения дипломного проекта (работы);
- 2) оказывает обучающимся помощь в разработке календарного графика работы на весь период выполнения дипломной работы (дипломного проектирования);
- 3) рекомендует обучающимся необходимую основную литературу, справочные и архивные материалы, типовые проекты и другие источники по теме;

4) устанавливает расписание консультаций, при проведении которых осуществляет текущий контроль соблюдения обучающихся календарного графика выполнения дипломной работы;

5) устанавливает объем всех разделов дипломной работы (проекта) и координирует работу дипломника и консультантов.

4.5. В течение одной недели после закрепления темы и руководителя дипломного проекта (работы) научный руководитель выдает задание для выполнения дипломного проекта (работы).

4.5.1. Задание содержит сведения об обучающемся, тему дипломного проекта (работы), срок сдачи законченной работы, описание исходных данных (материала, источников, рекомендуемой литературы, справочных сведений и пр.), перечень вопросов, разрабатываемых обучающимся в рамках выполнения работы.

**Задание на дипломную работу (проект) содержит (см. приложение А1):**

- 1) наименование министерства, вуза, факультета;
- 2) данные обучающегося (Ф.И.О., НПК/ОП);
- 3) тема дипломного проекта (работы);
- 4) данные об утверждении темы;
- 5) сроки сдачи, предварительной защиты и защиты дипломного проекта (работы);
- 6) описание исходного материала и источников;
- 7) перечень вопросов, разрабатываемых обучающимся (основная часть, и другие разделы);
- 8) список рекомендованной литературы;
- 9) перечень графического материала (таблиц, диаграмм, схем и др.);
- 10) консультанты с указанием относящихся к ним разделов дипломного проекта (работы);
- 11) дата выдачи задания и приема к исполнению;
- 12) подписи научного руководителя и обучающегося;
- 13) подробный календарный график написания дипломной работы (проекта).

Задание на дипломную работу составляется под руководством научного руководителя с участием дипломника и после согласования со всеми консультантами утверждается деканом факультета с указанием срока завершения работы. Задание на дипломную работу (проект) подшивается в дипломный проект (работу) и включается в общую нумерацию страниц.

4.6. **Календарный график** работы составляется на весь период с указанием очередности выполнения отдельных разделов и согласовывается с научным руководителем (см. приложение А2).

4.7. Декан факультета по образовательной программе устанавливает и утверждает сроки периодического отчета обучающихся по выполнению выпускных работ – Календарный график выполнения дипломного проекта (работ) (Приложение А2).

4.7.1. Научный руководитель знакомит обучающегося с календарным графиком на весь период выполнения дипломного проекта (работы).

4.7.2. В эти сроки обучающиеся отчитываются о ходе выполнения работы перед научными руководителями по направлению подготовки кадров (представляют на проверку отдельные части выпускной работы, например, литературный обзор, экспериментальную часть и т.д.). Научный руководитель по направлению подготовки кадров в календарном графике фиксируют степень готовности выпускных работ и сообщают об этом декану факультета.

4.7.3. После выполнения всех этапов подготовки проекта (работы) ставится отметка научного руководителя о допуске работы к защите.

4.8. Научный руководитель проводит ознакомление выпускников с методическими указаниями по написанию дипломного проекта (работы) до начала ее (его) выполнения.

4.9. Дипломный проект (работа) выполняется на основе глубокого изучения литературы по теме дипломного проекта (работы) (учебников, учебных пособий, монографий, периодической литературы, лекционных курсов, журналов, в том числе на иностранных языках, нормативной литературы, электронных источников и др.).

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

4.11. Обучающиеся по направлению подготовки кадров в дипломных проектах (работах) кроме основной темы должны получить освещение вопросов технологии, автоматизации и комплексной механизации производства, стандартизации, научной организации труда и управления производством и т.д. Каждый дипломный проект (работа) должен иметь соответствующее экономическое обоснование, а также разделы, посвященные вопросам охраны труда и, промышленной экологии.

Основной текст дипломного проекта (работы) должен раскрывать практический (творческий) замысел, 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.

4.12. Работа над дипломным проектом (работой) может выполняться на предприятиях, в организациях, научных, проектно-конструкторских институтах и в других организациях, определяемых базой преддипломной практики, а также в университете в период подготовки дипломного проекта (работы).

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

5.1 По своему содержанию дипломный проект (работа) представляет собой научную работу (проектное решение), самостоятельно подготовленную (ое) обучающимся выпускного курса университета по образовательной программе в виде рукописи.

5.2 *Объем дипломного проекта (работы)*, как правило, должен составлять 40-60 страниц. Приложения в указанный объем дипломного проекта (работы) не включаются.

5.3 Структурными элементами дипломного проекта (работы) являются:

- обложка
- титульный лист;
- задание по выполнению дипломного проекта (работы);
- содержание;
- введение;
- основная часть (состоит из нескольких разделов);
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости).

5.4. На обложке приводятся следующие сведения:

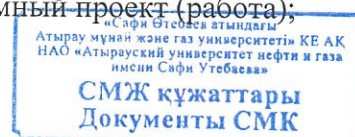
- наименование организации, где выполнен дипломный проект (работа);
- фамилия и инициалы обучающегося;
- наименование темы дипломного проекта (работы);
- вид выпускной работы – дипломный проект (работа)
- наименование образовательной программы
- город, год

Образец оформления обложки представлен в Приложении Б1.

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

На титульном листе приводятся следующие сведения (см. приложения Б-2, Б-3):

- наименование организации, где выполнен дипломный проект (работа);
- наименование факультета, на котором выполнялся дипломный проект (работа);



- ограничительный гриф (при его необходимости),
- утверждающая подпись декана факультета;
- вид работы - дипломная работа (проект),
- наименование темы дипломного проекта (работы) с указанием «на тему:»,
- направление подготовки кадров/образовательная программа,
- слева - слово «Выполнил», справа, напротив, указывается фамилия и инициалы обучающегося,
- строкой ниже пишется «научный руководитель» и указываются фамилия и инициалы, ученая степень, ученое звание, другие регалии руководителя,
- город, год.

**5.6 Содержание дипломного проекта (работы)** 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 дипломного проекта (работы).

Структурный элемент «Нормативные ссылки» содержит перечень используемых в дипломном проекте (работе) законодательных и нормативно-правовых актов.

Структурный элемент «Обозначения и сокращения» содержит перечень условных обозначений, символов сокращений, терминов, применяемых в дипломном проекте (работе).

**5.7 Введение** должно содержать обоснование актуальности темы дипломного проекта (работы), научной новизны и практической значимости, оценку современного состояния решаемой научной проблемы, а также в нем должны быть приведены цель, задачи и объект дипломного исследования, теоретическая и методологическая основа и практическая база написания дипломного проекта (работы).

**5.8 В основной части дипломного проекта (работы)** приводят данные, отражающие сущность, содержание, методику и основные результаты выполненной работы. Основная часть дипломного проекта (работы), как правило, делится на разделы и подразделы.

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

**5.10 Список использованной литературы** оформляется в соответствии с установленными требованиями к научным работам. В списке использованной литературы обязательно указываются все источники, на которые делаются ссылки.

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

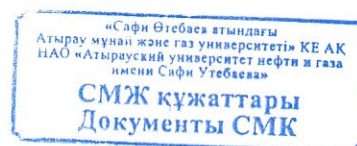
**5.12** За принятые в дипломном проекте (работе) решения, точность и объективность всех данных ответственность несет обучающийся - автор дипломного проекта (работы).

## 6. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

**6.1** Дипломный проект (работа) должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги. Цвет шрифта должен быть черным, все листы проекта (работы) должны быть выполнены и переплетены в формате А4 через **один интервал**.

При выполнении дипломного проекта (работы) рекомендуется применять параметрами высоты букв, цифр и других знаков основного текста – кегль 14, шрифт – Times New Roman, междустрочный интервал основного текста – одинарный, расстановка переносов – автоматическая; форматирование основного текста и ссылок – в параметре «по ширине».

Рекомендуется оформлять текст работы, с выставлением следующих параметров полей: **левое - 30 мм, верхнее - 20 мм, правое – 10 мм и нижнее - 25 мм.**



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

Оформление дипломного проекта (работы) должно соответствовать требованиям приложения В с указанием информации на колоннитулах. Колоннитул набирается шрифтом «Times New Roman», кегль 8.

6.2 Качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения. При выполнении дипломного проекта (работы) необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. В проекте (работе) должны быть четкие, не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки.

6.3 Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки дипломной работы (проекта), допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или рукописным способом (черными чернилами или черной тушью).

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

6.5 Наименования структурных элементов дипломной работы (проекта) "Содержание", "Нормативные ссылки", "Определения", "Обозначения и сокращения", "Введение", "Заключение", "Список использованных источников" являются заголовками структурных элементов выпускной работы. Заголовки этих структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце и выполнять прописными буквами, не подчеркивая, выделяя жирным шрифтом. Каждый структурный элемент начинается с новой страницы.

6.6 Дипломный проект (работу) следует делить на разделы и подразделы. Каждый раздел и подраздел должен содержать законченную информацию. Наименования разделов в совокупности должны раскрывать тему дипломного проекта (работы), а наименования подразделов в совокупности должны раскрывать соответствующий раздел.

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

6.8 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.

6.9 Страницы дипломной работы (проекта) следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки, шрифт «Times New Roman», кегль 10.

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

6.11 Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц дипломной работы (проекта). Иллюстрации, таблицы на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

6.12 Разделы дипломного проекта (работы) должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, 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 могут состоять из двух и более подразделов.

### **Пример**

*1 Типы и основные размеры*

1.1 }  
 1.2 } Нумерация подразделов первого раздела документа  
 1.3 }

## 2 Технические требования

2.1 }  
 2.2 } Нумерация подразделов второго раздела документа  
 2.3 }

6.13 Каждый раздел дипломного проекта (работы) следует начинать с нового листа (страницы). Подразделы внутри одного раздела разделяются между собой отступлением в две строки от текста.

6.14 Нумерация страниц дипломного проекта (работы) и приложений, входящих в состав дипломного проекта (работы), должна быть сквозной.

6.15 **Иллюстрации** (чертежи, карты, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в дипломном проекте (работе) 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 дипломной работе.

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

6.17 Иллюстрации за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «Рисунок» и его наименование располагают по середине строки. Например:

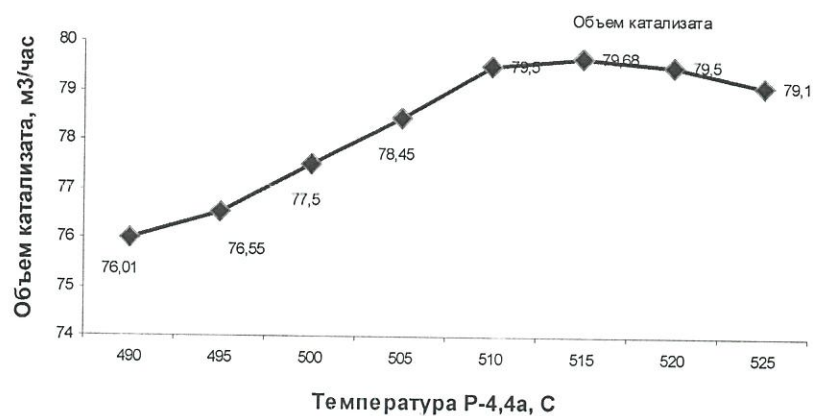


Рисунок 1. График зависимости объема катализата от температуры

6.18 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.

6.19 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. Структура банковской системы».

6.20 При ссылках на иллюстрации следует писать "... как показано на рисунке 2" при сквозной нумерации и "... как показано на рисунке 1.2" при нумерации в пределах раздела.



6.21 **Таблицы** применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. **Название таблицы следует помещать над таблицей с абзачным отступом на следующей строке после слов «таблица 1».**

Пример:  
Таблица 1

Сравнение результатов оптимизации по предложенному алгоритму, по детерминированному методу и экспериментальных данных

№ п/п	Значения критерия и ограничений	Детерминированный метод (лит.данные)	Предложенный алгоритм ПР (А(О)У-ПО)	Экспериментальные данные (Атырауский НПЗ)
1.	Выход катализата – критерий $y_1$ , м <sup>3</sup> /час	77.0	79.0	78.5
2.	Октановое число продукции, ММ ( $\tilde{y}_2$ )	86	87	(86) <sup>п</sup>
3.	Оптимальные значения входных и режимных параметров $x^* = (x_1^*, \dots, x_5^*)$ : $x_1^*$ - загрузка сырья; м <sup>3</sup> /час	80	80	80
4.	$x_2^*$ - объем.скорость в реакторах; час <sup>-1</sup>	1.7	1.3	1.5
5.	$x_3^*$ - температура в ректорах Р-4,4а; °С	500	493	495
6.	$x_4^*$ - давление в реакторах Р-4,4а; кг/см <sup>2</sup>	26	25	25
7.	$x_5^*$ - отношение водород/углеводороды.	415	400	400

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

6.23 На все таблицы должны быть ссылки в дипломной работе (проекте). При ссылке следует писать «таблица» с указанием ее номера.

6.24 Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово "Таблица" и номер ее указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово "Продолжение" и указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью. При переносе части таблицы нижней горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят. Таблицу с большим количеством граф целесообразно выносить в приложение.

6.25 Если повторяющийся в разных строках (графах) 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.

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

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

6.28 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.

6.29 Таблицы слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное рас-

положение заголовков граф. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

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

6.31 Примечания приводятся в дипломной работе (проекте), если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

6.32 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.

6.33 **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.

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

6.35 Формулы в дипломном проекте (работе) следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на одной строке.

Пример:

*Математическая модель печи идентифицирована и представлена в следующем виде:*

$$y_1 = f_1(x_1, x_2, x_3) = 0.49555 \cdot x_1 + 0.01772 \cdot x_2 - 0.86666 \cdot x_3 + 0.00629 \cdot x_1^2 + 0.00004 \cdot x_2^2 + 0.03209 \cdot x_3^2 + 0.00067 \cdot x_1 x_2 + 0.00067 \cdot x_1 \cdot x_2 + 0.00734 \cdot x_1 \cdot x_3 - 0.00065 \cdot x_2 \cdot x_3 \quad (5)$$

где  $y_1$  – объем катализатора с выхода печи,  $x_1$  - входной поток,  $x_2$  - температура печи,  $x_3$  - давление в печи.

6.36 Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Пример - в формуле (5).

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

6.38 Ссылки на **использованные источники** следует приводить в квадратных скобках например : « в работе [10]».

6.39 Сведения об источниках *следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте дипломного проекта (работы), нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.*

6.40 Приложения оформляют как продолжение данного проекта (работы) на последующих ее листах.

6.41 В тексте дипломного проекта (работы) на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте.

6.42 Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием сверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения.

Приложение обозначают заглавными буквами русского алфавита начиная с А за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слово «Приложение» следует буква обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за

исключением букв I, Q. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

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

6.43 Приложения должны иметь общую с остальной частью дипломного проекта (работы) сквозную нумерацию страниц.

## 7. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

7.1 К графическим документам относятся чертежи, эскизы и схемы изделий, графики, таблицы обработки экспериментальных материалов.

7.2. Содержание листов в графических документах дипломных проектов (работ) определяется заданием на дипломное проектирование. Рекомендуемый общий объем графических документов от 7 листов и выше формата А1 (841x594 мм) или на слайдах (при выполнении чертежа на слайдах все материалы графической части должны представляться также на бумаге формата А4 (210x297мм, которые подшиваются в конце дипломного проекта (работы) после приложения). Схемы и чертежи могут выполняться чертежным карандашом, а также с использованием конструкторской чертежной программы AutoCAD или других графических редакторов. При этом необходимо стремиться к равномерному заполнению листа и его наглядности. Каждый лист конструкторской документации должен сопровождаться основной надписью согласно требованиям. Основная надпись располагается в правом нижнем углу листа и отражает следующее (Приложение Г).

- тема проекта;
- обозначение чертежа а - ОП, в - число месяц и год выполнения (например 0000 05);
- название чертежа;
- буквенное указание литеры (У - учебный чертеж);
- 5 - масса изделия, изображенного на чертеже;
- 6 - масштаб чертежа;
- порядковый номер листа;
- общее количество листов;
- сокращенное название учебного заведения, факультет, ОП/НПК;
- должностные лица;
- 11, 12, 13 - фамилии должностных лиц, их личные подписи и даты подписания документов.

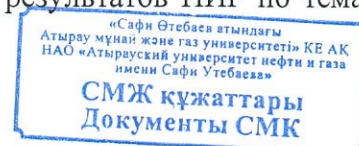
Законченный проект (пояснительная записка и чертежи) проверяет декан или ответственное лицо, назначенное деканом факультета из числа ведущих преподавателей, имеющих опыт работы по данной ОП.

Если представленный на рассмотрение проект не соответствует изложенным выше требованиям, то он возвращается на доработку.

## 8. ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НА ЗАЩИТУ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

8.1 Дипломный проект (работа), успешно прошедшая предзащиту и оформленная в соответствии с установленными требованиями, подписывается обучающимся, научными консультантами (при их наличии) и предоставляется научному руководителю.

Научный руководитель пишет письменный отзыв на дипломный проект (работу) (см. приложение И). При написании отзыва учитывается наличие публикации по тематике ДП, участие в различных конкурсах НИРС, внедрение в производство результатов НИР по тематике



дипломного проекта (работы). Отзыв и рецензия подшиваются в дипломный проект (работу), но не включается в общую нумерацию страниц.

8.2. Дипломный проект (работа) должна пройти обязательную проверку на предмет плагиата по установленной процедуре, описанной в «Положении о проведении проверки письменных работ на предмет плагиата (П АУНГ 21 22 У)».

В случае одобрения дипломного проекта (работы) руководитель подписывает ее (его) и вместе со своим письменным отзывом о допуске к защите представляет декану факультета. В случае неодобрения дипломного проекта (работы) научный руководитель не подписывает ее (его), но пишет письменный отзыв, где обосновывает свое решение о не допуске дипломного проекта (работы) к защите.

8.3 На основании этих материалов декан факультета принимает окончательное решение по данному дипломному проекту (работы), делая об этом соответствующую запись на титульном листе.

В случае если декан факультета не считает возможным допустить обучающегося к защите дипломного проекта (работы), этот вопрос рассматривается на заседании Совета факультета с обязательным участием данного обучающегося и его научного руководителя. Протокол заседания Совета факультета представляется на утверждение Председателю Правления - ректору вуза.

8.4 Ежегодно для проверки соответствия дипломных проектов (работ) требованиям ГОСО стандартов и СМК Вуза создается комиссия из числа сертифицированных аудиторов и ведущих специалистов университета, которая утверждается по приказу Председателя Правления - ректора. Экспертная комиссия осуществляет проверку на предмет соответствия предъявляемым требованиям для объективной оценки дипломного проекта (работ).

Результаты проверки заслушиваются на методическом и ученом советах университета.

Законченная работа при наличии справки о результатах проверки дипломного проекта на предмет плагиата, оформленная в соответствии с «Положением о проведении проверки письменных работ на предмет плагиата (П АУНГ 21-22-У)», направляется рецензенту.

8.5. Списки рецензентов утверждаются приказом Председателя Правления - ректора по представлению декана факультета из числа специалистов производства и научных организаций. В качестве рецензентов могут привлекаться также профессора, доценты и преподаватели других высших учебных заведений.

8.6. Рецензенты должны иметь базовое высшее образование или ученую или академическую степень, ученое звание, соответствующие профилю защищаемой дипломной работы (проекта).

8.7. 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 или присваиваемой квалификации, самостоятельность проведенного исследования, наличие выводов и рекомендаций, степень решения проблемы и завершенности исследования (см. приложение К).

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

Рецензия должна быть оформлена в печатном варианте и подписана рецензентом. Подпись рецензента заверяется печатью организации (при ее наличии), где работает рецензент.

8.8. Дипломный проект (работа), допущенная научным руководителем к защите, но оцененная рецензентом на оценку F - «неудовлетворительно», защищается на общих условиях.

8.9. Декан факультета знакомит с рецензией научного руководителя и обучающегося - дипломника не позже, чем за день до защиты и направляет дипломный проект (работу) с отзывом и рецензией в аттестационную комиссию для защиты.

8.10. Защита дипломного проекта (работы) по желанию обучающегося проводится на казахском или русском языке. Обучающийся может по рекомендации научного руководителя представить дополнительно краткое содержание дипломного проекта (работы) на одном из иностранных языков, которое оглашается на защите и может сопровождаться вопросами на этом языке.

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

## 9. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

9.1. Порядок защиты дипломного проекта (работы) определяется Правилами проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в организациях образования, утвержденными уполномоченным органом в области образования.

9.2. Защита дипломного проекта (работы) проводится на открытом заседании аттестационной комиссии с участием не менее половины ее членов. Защита дипломного проекта (работы) организуется в публичной форме, с присутствием обучающихся, преподавателей факультета по ОП. На защиту могут быть приглашены также научный руководитель, рецензент, представители организации, на базе которой проводилось дипломное исследование и другие заинтересованные лица.

9.3. Продолжительность защиты одного дипломного проекта (работы), как правило, не должна превышать 30 минут на одного обучающегося.

9.4. Для защиты дипломного проекта (работы) обучающейся выступает с докладом перед аттестационной комиссией и присутствующими не более 15 минут. Выступление обучающегося должно сопровождаться наглядными плакатами либо слайдами с применением компьютерных технологий.

9.5. В обсуждении дипломного проекта (работы) могут принимать участие все присутствующие в форме вопросов или выступлений.

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

9.7. По результатам защиты дипломного проекта (работы) выставляется оценка по балльно-рейтинговой буквенной системе. При этом принимается во внимание уровень теоретической, научной и практической подготовки, отзыв научного руководителя, оценка рецензента, публикации по тематике ДП, участие в различных конкурсах НИРС, внедрение в производство результатов НИР по тематике дипломного проекта (работы), наличие акта внедрения.

9.8. Результаты защиты дипломного проекта (работы) оформляются протоколом заседания аттестационной комиссии индивидуально для каждого обучающегося и объявляются в день их проведения.

## 10. ПОРЯДОК ХРАНЕНИЯ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

10.1 Дипломные проекты (работы) после завершения всех процедур, связанных с защитой дипломных проектов (работ), ответственное лицо от факультета составляет акт передачи на дальнейшее хранение в архив университета.

10.2 Дипломные проекты (работы) хранятся в архиве вуза 5 лет. По истечению этого срока производятся списание дипломных проектов (работ) по акту комиссии, созданной Председателем Правления - ректора.

Приложение А1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
НАО «АТЫРАУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА» ИМЕНИ САФИ УТЭБАЕВА**

Факультет \_\_\_\_\_

«Утверждаю»  
Декан факультета \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
ФИО  
(подпись) \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ  
на дипломный проект (работу)**

Обучающийся  
НПК/ ОП  
Тема:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Утверждено приказом № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Срок сдачи дипломного проекта (работы): \_\_\_\_\_ до « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Срок предварительной защиты: \_\_\_\_\_ с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Защита проекта (работы): \_\_\_\_\_ с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Исходные данные проекта (работы)**

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_

Перечень подлежащих разработке в дипломном проекте (работе) или краткое содержание работы:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_

**Список рекомендованной литературы**

**Перечень графического материала**

(таблиц, диаграмм, схем и др.);

Дата выдачи задания: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Научный руководитель проекта (работы): \_\_\_\_\_  
Задания принял к исполнению: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Обучающийся: \_\_\_\_\_

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)**

Обучающийся \_\_\_\_\_  
 Направление подготовки кадров/образовательная программа \_\_\_\_\_  
 Тема дипломного проекта (работы) \_\_\_\_\_

№ п/п	Наименование этапов	Срок выполнения	Отметка о выполнении	Подпись научного руководителя
1.	Общий раздел. Подбор и изучение литературы по теме	с ____ по ____		
2.	Основной раздел	с ____ по ____		
3.	Экономический раздел	с ____ по ____		
4.	Раздел охраны труда и экологии	с ____ по ____		
5.	Специальный раздел	с ____ по ____		
6.	Обобщение результатов, формулирование выводов и предложений	с ____ по ____		
7.	Оформление, написание в чистовом виде, выполнение графиков, диаграмм, таблиц, получение отзыва, рецензирование	с ____ по ____		
8.	Сдача работы научному руководителю	с ____ по ____		

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
 подпись      ФИО

Обучающийся:

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
 подпись      ФИО

Приложение Б1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
НАО «АТЫРАУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА»  
ИМЕНИ САФИ УТЕБАЕВА**

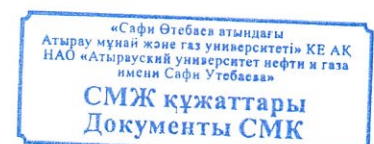
**Иванов И.И**

**Проблемы безопасности информационных систем и технологий**

**ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)**

**БВ06101- Информационные системы в нефтегазовой отрасли**

Атырау 20\_\_\_\_\_





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
НАО «АТЫРАУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА»  
ИМЕНИ САФИ УТЕБАЕВА

Факультет \_\_\_\_\_

«Допущен (а) к защите»

Декан факультета \_\_\_\_\_

(подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

на тему: «Проблемы безопасности информационных систем и технологий»

наименование ОП 6В06101- Информационные системы в нефтегазовой отрасли

Выполнил:  
обучающийся

\_\_\_\_\_

И.И.Иванов

Научный руководитель:  
д.т.н, проф.

\_\_\_\_\_

В.А.Петров

Атырау 20\_\_



Приложение Б3

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
НАО «АТЫРАУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА»  
ИМЕНИ САФИ УТЕБАЕВА

Факультет \_\_\_\_\_

«Допущен (а) к защите»  
Декан факультета \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

на тему: «Проблемы безопасности информационных систем и технологий»

наименование ОП 6В06101- Информационные системы в нефтегазовой отрасли

Выполнил:  
обучающийся \_\_\_\_\_

И.И.Иванов

Научный руководитель:  
д.т.н, проф. \_\_\_\_\_

В.А.Петров

Атырау 20\_\_



Приложение В

НАО «АУНГ» им.Сафи Утебаева, 6B06101-Информационные системы в нефтегазовой отрасли Факультет « \_\_\_\_\_ »  
Иванов И.И.

**Текст работы**

Тема дипломного проекта (работы) « \_\_\_\_\_ »



Приложение Г

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН  
НАО «АТЫРАУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ САФИ УТЕБАЕВА»

ОТЗЫВ  
на дипломный проект (работу)

по теме: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Обучающегося \_\_\_\_\_  
НПК/ОП \_\_\_\_\_  
отделения \_\_\_\_\_

По заданию необходимо выполнить \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Объем выполненной работы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Отношение обучающегося к выполненной работе \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Качество выполненной работы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дипломный проект (работа) обучающегося \_\_\_\_\_  
заслуживает оценки \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
(уч. степень, звание Ф.И.О.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Приложение Д

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН  
НАО «АТЫРАУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ САФИ УТЕБАЕВА»**

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на дипломный проект (работу)

Обучающийся \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

НПК/ОП \_\_\_\_\_  
(код и наименование направление подготовки кадров/образовательная программа)

Дипломная проект (работа) на тему \_\_\_\_\_  
(наименование темы проекта/работы)

1. Объем дипломного проекта/работы:

а) графическая часть в составе на \_\_\_\_\_ листах

б) пояснительная записка на \_\_\_\_\_ страницах

2. Соответствие темы дипломного исследования по направлению подготовки кадров (ОП)

3. Качество оформления \_\_\_\_\_

4. Актуальность исследуемой темы \_\_\_\_\_

5. Новизна и практическая значимость \_\_\_\_\_

6. Самостоятельность проведенного исследования \_\_\_\_\_

7. Наличие выводов и рекомендаций \_\_\_\_\_

8. Степень решения проблемы и завершенности исследования \_\_\_\_\_

9. Замечания к проекту (работе), рекомендации по совершенствованию проекта \_\_\_\_\_

10. Дипломный проект (работа) заслуживает оценки \_\_\_\_\_,

автор работы (проекта) дипломник \_\_\_\_\_

присвоения академической степени или квалификации \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

«    »    20\_\_ г.