

|                                                 |                                                                    |                                                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила</b><br><b>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 1 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|



Утверждаю  
 Первый проректор  
 Жетесова Г.С.  
 «12» 11 2020 г.

## ПРАВИЛА

### ОФОРМЛЕНИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

ПР КарТУ IV – 01 - 2020

Разработал: профессор, к.т.н.  
Филиппова Т.С.

Экз. № подлинник

Копия № \_\_\_\_\_

**Караганда**

|                                                 |                                                              |                                                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 2 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

## Содержание

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Область применения                                                                             | 3  |
| 2 Нормативные ссылки                                                                             | 3  |
| 3 Термины, обозначения и сокращения                                                              | 4  |
| 4 Ответственность и полномочия                                                                   | 5  |
| 5 Содержание учебно-методического комплекса специальности                                        | 5  |
| 6 Содержание и оформление учебно-методического комплекса дисциплины                              | 6  |
| 7 Обеспечение доступности документов                                                             | 10 |
| Приложение А Пример оформления рабочей учебной программы (syllabus)                              | 11 |
| Приложение Б Пример оформления материалов итогового контроля знаний студентов по дисциплине      | 32 |
| Приложение В Пример оформления программы государственного комплексного экзамена по специальности | 40 |
| Приложение Г Лист согласования                                                                   | 48 |
| Приложение Д Лист ознакомления                                                                   | 50 |

|                                                 |                                                              |                                                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 3 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

Дата введения 2020.11.18  
(год, месяц, число)

## 1 Область применения

Настоящая документированная процедура определяет цель, задачи и характеристики учебно-методического комплекса в условиях реализации кредитной технологии обучения, содержит унифицированные требования к построению и оформлению документации, входящей в состав учебно-методического комплекса модуля, а также устанавливает порядок разработки, согласования и утверждения учебно-методического комплекса.

Настоящая документированная процедура применяется руководителями структурных подразделений, профессорско-преподавательским составом, сотрудниками и студентами всех факультетов НАО «Карагандинский технический университет» (далее КарТУ) и входит в состав документов системы менеджмента качества.

## 2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные нормативные документы:

МС ИСО 9001:2015 Системы менеджмента качества. Требования.

МС ИСО 9000:2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.

Государственный общеобязательный стандарт высшего образования. Утвержден приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604.

Государственный общеобязательный стандарт послевузовского образования. Утвержден приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604.

Типовые правила деятельности организаций, реализующих образовательные программы высшего и послевузовского образования. Утверждены приказом министр образования и науки Республики Казахстан от 30.10.2018 года № 595.

ДП КарТУ II – 01 – 2020 «Управление документированной информацией.

МИ КарТУ IV – 06 – 2020 «Дипломное проектирование. Общие требования к организации и проведению. Нормоконтроль»

ПР КарТУ IV – 11 – 2020 «Правила оформления учебно-методической литературы».

ДП КарТУ II – 08 – 2020 «Управление учебно - организационными процессами послевузовское образование».

ПР КарТУ II – 03 – 2020 «Правила организации и проведения профессиональных практик».

МИ КарТУ IV – 09 – 2020 «Порядок разработки и сертификации электронных учебных изданий и цифрового контента».

Запрещается несанкционированное копирование документа

|                                                 |                                                              |                                                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 4 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

### 3 Термины, обозначения и сокращения

В настоящем стандарте применяются термины и определения и сокращения в соответствии с МС ИСО 9000:

**-кредит, кредит-час (Credit, Credit-hour)** - унифицированная единица измерения объема учебной работы обучающегося/преподавателя;

**-код дисциплины** - присвоение каждой дисциплине учебного плана соответствующего обозначения в символах буквенного и цифрового выражения;

**-контроль учебных достижений обучающихся** - проверка образовательных достижений обучающихся по конкретной дисциплине на основе контрольных заданий различного вида (письменных работ, тестов, практических работ, портфолио, устных опросов, экзаменов и др.); контроль подразделяется на текущий, рубежный и итоговый;

**-описание дисциплины (Course Description)** - краткое описание дисциплины, дающее представление о ее содержании;

**-прerequisites (Prerequisite)** – перечень предшествующих дисциплин, необходимых для освоения изучаемой дисциплины;

**-постреквизиты (Post requisite)** - перечень последующих дисциплин, при освоении которых используются знания, полученные при изучении данной дисциплины;

**-промежуточная аттестация** - комплексная оценка успешности освоения обучающимися дисциплины, совокупно учитывающая результаты текущего, рубежного и итогового видов контроля;

**-политика курса** - требования, предъявляемые к студенту в процессе изучения дисциплины;

**-рубежный контроль успеваемости (Midterm Examination)** - периодическая проверка учебных достижений обучающихся, проводимая преподавателем, ведущим учебное занятие, согласно утвержденному академическому календарю;

**-самостоятельная работа обучающегося (СРО)** - деятельность по определенному перечню тем, отведенных на самостоятельное изучение, обеспеченных учебно-методической литературой и рекомендациями, контролируемая в виде тестов, контрольных работ, коллоквиумов, рефератов, сочинений и отчетов;

**-самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя (СРОП) (Office Hours)** - внеаудиторная деятельность обучающегося под руководством преподавателя, указанная в расписании в зависимости от категории обучающегося;

**-специальность** - определенная область науки, техники, мастерства, искусства, в которой осуществляется подготовка специалистов в организациях

|                                                 |                                                              |                                                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 5 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

образования;

**-текущий контроль успеваемости** - систематическая проверка учебных достижений обучающихся по каждой теме и/или разделу учебной дисциплины, проводимая преподавателем, ведущим учебные занятия;

**-учебно-методический комплекс (УМК) специальности (дисциплины)** - пакет основной учебно-методической документации, способствующий успешному освоению специальности (дисциплины);

В настоящем стандарте применяются следующие сокращения:

СТ РК – стандарт Республики Казахстан;

СРО – самостоятельная работа обучающегося;

СРОП – самостоятельная работа обучающегося под руководством преподавателя;

СБ – средний балл;

УМКС – учебно-методический комплекс специальности;

УМКД – учебно-методический комплекс дисциплины;

РУП – рабочая учебная программа;

ИУП – индивидуальный учебный план;

МУ – методические указания;

ДП – документированная процедура;

ПРК – представитель руководства по качеству;

ЦМК и А – центр менеджмента качества и аккредитации;

СМК – система менеджмента качества;

БРС – бально-рейтинговая система.

#### **4 Ответственность и полномочия**

4.1 Утверждает настоящие правила (ПР) первый проректор КарТУ.

4.2 Ответственность за внедрение требований, указанных в настоящей ДП несет представитель руководства по качеству (ПРК).

4.3 Ответственность за разработку требований настоящих ПР, их соответствие требованиям ДП КарТУ II – 01 – 2020 несет разработчик.

4.4 Ответственность за управление настоящими ПР в соответствии с ДП КарТУ II – 01 – 2020 несет разработчик.

#### **5 Содержание учебно-методического комплекса специальности**

5.1 Учебно-методический комплекс специальности должен включать следующую документацию:

- типовой учебный план;
- каталог элективных дисциплин;
- рабочий учебный план;



|                                                 |                                                              |                                                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 6 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

- методические указания по выполнению дипломного проекта (работы);
- программы всех видов профессиональных практик;
- методические указания по прохождению учебной, производственной и преддипломной практик;
- программа и билеты комплексных экзаменов по специальности;
- информация о библиотечном фонде;

## **6 Содержание и оформление учебно-методического комплекса дисциплины**

6.1 Учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД) является основой организационно-методического обеспечения учебного процесса и направлен на решение следующих задач:

- определение места и роли учебной дисциплины в образовательной программе специальности;
- реализация междисциплинарных логических связей образовательной программы;
- распределение учебного времени по темам и видам учебных занятий; организация самостоятельной работы студентов в аудиторное и внеаудиторное время;
- активизация познавательной и творческой деятельности студентов; обеспечение взаимосвязи учебного и исследовательского процессов;
- определение уровня усвоения дисциплины путем самоконтроля в период обучения и текущего, рубежного и итогового контроля по дисциплине в различных формах (письменный, устный, тестовый).

УМКД должен включать:

- типовая учебная программа (для дисциплины из обязательного компонента);
- рабочая учебная программа дисциплины (syllabus);
- лекционный комплекс (тезисы лекций; иллюстративный и раздаточный материал; список рекомендуемой литературы);
- методические указания к лабораторным работам;
- методические указания к практическим (семинарским) занятиям;
- методические указания по выполнению расчетно-графических, курсовых проектов (работ) (при наличии);
- материалы текущего, рубежного и итогового контроля знаний по дисциплине (письменные, контрольные задания, тестовые задания, рефераты, эссе и др., экзаменационные билеты);
- электронные обучающие ресурсы по дисциплине (в зависимости от содержания дисциплины электронный учебник, слайд-лекция, видео-лекция, виртуальный лабораторный комплекс и др.);

|                                                 |                                                              |                                                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 7 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

## 6.2 Содержание и формы документов учебно-методического комплекса дисциплины (УМКД)

### 6.2.1 Рабочая учебная программа дисциплины (syllabus)

Рабочая учебная программа дисциплины является основным документом, в соответствии с которым осуществляется преподавание учебной дисциплины в вузе и основой для создания организационно-методического обеспечения учебного процесса. Рабочая учебная программа разрабатывается по каждой учебной дисциплине в соответствии с рабочим учебным планом специальности и на основе действующей типовой учебной программы для дисциплин обязательного компонента.

Разработка рабочей учебной программы осуществляется ведущими преподавателями кафедры. Рабочая учебная программа обсуждается на заседании кафедры, согласовывается с выпускающей кафедрой и должна быть одобрена комитетом по обеспечению качества факультета. Утверждается рабочая программа первым проректором.

Рабочая учебная программа дисциплины, включающая в себя сведения о преподавателях, описание изучаемой дисциплины, цели и задачи дисциплины, краткое ее содержание, темы и продолжительность их изучения, задания самостоятельной работы, требования преподавателя, критерии оценки, график выполнения и сдачи заданий по дисциплине, варианты курсовых проектов (работ), критерии оценки знаний обучающихся и список литературы.

Рабочая учебная программа (syllabus) должна содержать разделы и подразделы согласно Приложению А. Допускается двухсторонняя печать рабочей учебной программы и шрифт 12пт.

#### 6.2.2 Лекционный комплекс

Лекционный комплекс может быть представлен в виде тезисов лекций, конспекта лекций или учебного пособия.

6.2.3 Методические указания к лабораторным работам по дисциплине должны выполняться в соответствии с рабочей учебной программой и содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- цель работы;
- оборудование, технические и инструментальные средства;
- порядок выполнения работы;
- правила отчетности студента;
- контрольные вопросы;
- список рекомендуемой литературы;

Методические указания к лабораторным работам рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

**В случае издания через РИО**, методические указания к лабораторным работам должны быть оформлены в соответствии с ПР КарТУ IV – 11 – 2020.

|                                                 |                                                              |                                                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 8 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

6.2.4 Методические указания к практическим и семинарским занятиям по дисциплине должны выполняться в соответствии с рабочей учебной программой и должны содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- цель занятий;
- план занятия;
- задания к практическим (семинарским) занятиям;
- контрольные вопросы;
- список рекомендуемой литературы;

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедрой,

**В случае издания через РИО,** методические указания к практическим (семинарским) занятиям должны быть оформлены в соответствии ПР КарТУ IV – 11 – 2020.

6.2.5 Методические указания по выполнению расчетно-графических, курсовых проектов (работ). Расчетно-графическая работа, курсовой проект (работа) являются самостоятельной работой студента, и обобщает знания, полученные им по данной дисциплине.

Методические указания по выполнению расчетно-графических, курсовых проектов (работ) должны содержать следующие элементы:

- титульный лист;
- введение;
- перечень заданий;
- подробные методические рекомендации по выполнению всех разделов расчетно-графической работы и курсового проекта (работы);
- содержание пояснительной записки и графической части курсового проекта (работы);
- список рекомендуемой литературы.

Методические указания по выполнению расчетно-графических, курсовых проектов (работ) рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

**В случае издания через РИО,** методические указания по выполнению расчетно-графических, курсовых проектов (работ) должны быть оформлены в соответствии с ПР КарТУ IV – 11 – 2020.

6.2.6 Материалы для контроля знаний при текущем, рубежном и итоговом контроле знаний по дисциплине и итоговая аттестация

Контроль и оценка учебных достижений обучающихся в условиях кредитной технологии обучения осуществляется по балльно-рейтинговой системе.

Для проверки учебных достижений обучающихся предусматриваются



|                                                 |                                                              |                                                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 9 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|

формы контроля и аттестации. Весь комплекс контроля и оценки знаний обучающихся предполагает проведение текущего, рубежного, итогового контроля по дисциплине и итоговой аттестации.

Текущий контроль - это систематическая проверка знаний обучающихся, проводимая преподавателями на всех видах занятий и самостоятельной работы студентов с преподавателем.

При изучении дисциплины могут быть предусмотрены различные виды текущего и рубежного контроля знаний обучающихся:

1) устный опрос - контроль, проводимый после изучения материала по одному или нескольким разделам дисциплины в виде ответов на вопросы и обсуждения ситуаций;

2) письменный опрос - контроль, предполагающий работу с поставленными вопросами, решением задач, анализом ситуаций, выполнением практических заданий по отдельным разделам дисциплины;

3) комбинированный опрос — контроль, предусматривающий одновременное использование устной и письменной форм оценки знаний по одной или нескольким темам;

4) защита и презентация домашних заданий — контроль знаний по индивидуальным или групповым домашним заданиям с целью проверки правильности их выполнения, умения обобщать пройденный материал и публично его представлять, проследить логическую связь между темами дисциплины;

5) дискуссия, тренинги, круглые столы, и т.д. — групповое обсуждение вопросов проблемного характера, позволяющих продемонстрировать навыки самостоятельного мышления и умение принимать решения;

6) тесты - письменная форма контроля по отдельным разделам дисциплины в виде поставленных вопросов;

7) курсовое проектирование, выполнение расчетно-графической и курсовой работы - предусматривается в соответствии с типовой и рабочей учебными программами дисциплины с целью качественного усвоения теоретического материала за счет решения практических задач, выполняется в течение учебного периода.

Рубежный (рейтинговый) контроль знаний обучающихся проводится лектором согласно утвержденному графику на 7-й (первый рубежный контроль) и 14-й (второй рубежный контроль) неделях в течение академического периода. Мониторинг текущего и рубежного контроля знаний осуществляет деканат и офис Регистратора.

Содержание материалов текущего и рубежного контролей по дисциплине и их форма определяется ведущим преподавателем.

По всем дисциплинам проводится итоговый контроль по дисциплине (промежуточная аттестация) - экзамен. Формы проведения экзамена:

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 10 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

компьютерное или бланочное тестирование, письменный или устный экзамен.

Содержание материалов итогового контроля по дисциплине разрабатываются ведущим преподавателем, рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедрой. Рекомендуемое оформление экзаменационных материалов приведено в Приложении Б.

Программы комплексных экзаменов разрабатываются ведущими преподавателями кафедры по основным дисциплинам специальностей, рассматриваются на заседаниях кафедры и Комитета по обеспечению качества факультета, обсуждаются на Академическом совете, утверждаются первым проректором КарТУ.

Программы комплексных экзаменов должны быть доступны для студентов и размещены на сайте Университета или вывешены на стенде около выпускающей кафедры.

Оформление программ комплексных экзаменов по специальности осуществляется согласно Приложению В.

Билеты по итоговой аттестации разрабатываются согласно Приложению В и утверждаются первым проректором КарТУ.

6.2.7 Электронное учебное издание разрабатывается преподавателями, должно соответствовать рабочей учебной программе и МИ КарТУ IV – 09 – 2020.

6.2.8 Методические указания к дипломному проекту (работе) должны выполняться в соответствии с МИ КарТУ IV – 06 – 2020.

**В случае издания через РИО,** методические указания к дипломному проектированию должны быть оформлены в соответствии с ПР КарТУ IV – 11 – 2020.

6.2.9 Программы всех видов практик студентов, магистрантов и докторантов (далее – программы практик) должны соответствовать рабочим учебным планам и ПР КарТУ II – 03 – 2020.

## 7 Обеспечение доступности документов

7.1 Рассылку настоящих ПР на отзыв осуществляет разработчик. Отзыв дает экспертная группа, состав которой указан в предисловии.

7.2 Согласование настоящих ПР осуществляется в соответствии с ДП КарТУ II – 01 – 2020, и оформляется в «Листе согласования» (Приложение Г).

7.3 Нормоконтроль настоящих ПР осуществляется в соответствии с МИ КарТУ IV – 06 – 2020.

7.4 Ответственность за передачу настоящих ПР (первого экземпляра) на хранение в ЦМК и А несет разработчик.

7.5 Ответственность за хранение, тиражирование и рассылку настоящих ПР абонентам возлагается на ЦМК и А.

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 11 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

7.6 Разработку, оформление, согласование и утверждение «Извещений об изменениях» настоящих ПР, а также внесение в него изменений должно производиться в соответствии с ДП КарТУ II – 01 – 2020.

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 12 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

**А қосымшасы  
(анықтамалық)**

**Оқу жұмыс бағдарламасын (syllabus) рәсімдеу үлгісі**

Қарағанды техникалық университеті

**БЕКІТЕМІН**

**ҚарТУ бірінші проректоры**

\_\_\_\_\_ **Жетесова Г.С.**

\_\_\_\_\_ **20\_\_ж.**

**ОҚУ ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ  
(SYLLABUS)**

\_\_\_\_\_ пәні  
(коды - атауы)

\_\_\_\_\_ модулі  
(коды - атауы)

\_\_\_\_\_ білім беру бағдарламасы  
(шифры - атауы)

\_\_\_\_\_ факультеті

\_\_\_\_\_ кафедрасы

20\_\_

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 13 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## А қосымшасының жалғасы

### Алғы сөз

Оқу жұмыс бағдарламасын (syllabus) әзірлеген: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ кафедрасының отырысында талқыланды

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж. № \_\_\_\_\_ хаттама.

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.  
(қолы) (Аты-жөні)

\_\_\_\_\_ факультетінің сапаны қамтамасыз ету комитеті  
отырысында талқыланды.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж. № \_\_\_\_\_ хаттама

Төраға \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.  
(қолы) (Аты-жөні)

\_\_\_\_\_ кафедрасымен келісілген  
(кафедраның атауы)

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.  
(қолы) (Аты-жөні.)

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 14 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## А қосымшасының жалғасы

### Оқытушы туралы мәлімет және байланыс ақпараты

Аты-жөні \_\_\_\_\_

Ғылыми дәрежесі, атағы, лауазымы \_\_\_\_\_

Эл.адресі \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ кафедрасы ҚарТУ-дың (Нұрсұлтан Назарбаев даң., 56)  
\_\_\_\_\_ корпусында орналасқан, \_\_\_\_\_ аудитория, байланыс телефоны  
\_\_\_\_\_ қос. \_\_\_\_\_, e-mail.

### Пәннің еңбек көлемділігі

| Оқу формасы                     | Семестр | Кредиттер саны | Сабақтардың түрі                  |                      |                      |         |            |                | СӨЖ | Қорытынды, сағат |
|---------------------------------|---------|----------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------|---------|------------|----------------|-----|------------------|
|                                 |         |                | Байланыс сағаттарының саны, сағат |                      |                      |         | СӨЖ, сағат | Барлығы, сағат |     |                  |
|                                 |         |                | Дәрістер                          | Практикалық сабақтар | Зертханалық сабақтар | Емтихан |            |                |     |                  |
| Толық/қысқа.                    | 4       | 5              | 15                                | 15                   | 15                   | 5       | 15         | 65             | 85  | 150              |
| Күндізгі, ТжКБ базасы негізінде |         |                |                                   |                      |                      |         |            |                |     |                  |
| Күндізгі ЖБ базасы негізінде    |         |                |                                   |                      |                      |         |            |                |     |                  |

Ескерту. Кестеде мысал ретінде дәрістер, практикалық, зертханалық жұмыстардан тұратын 5 кредиттік пәннің балдары көрсетілген. «Емтихан» бағанында бақылау нысанын жазыңыз (Емтихан, КЖ, ТТ).

### Пәннің сипаттамасы

« \_\_\_\_\_ » пәні \_\_\_\_\_ пәндер цикліне енеді

### Пәнді оқыту мақсаты

« \_\_\_\_\_ » пәні \_\_\_\_\_ мақсатын қояды.

### Пәннің міндеттері

Пәннің міндеттері мынадай

- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_;



|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 15 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер:

- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_.

### Пререквизиттер

Берілген пәнді оқу үшін келесі пәндерді меңгеру қажет:

### Постреквизиттер

\_\_\_\_\_ пәнін оқу кезінде алынған білім келесі пәндерді меңгеру кезінде пайдаланылады: \_\_\_\_\_.

### Пәннің тақырыптық жоспары

| Бөлімнің атауы, (тақырыптар) | Сабақ түрлері бойынша еңбек көлемділігі, сағат |             |             |      |     |
|------------------------------|------------------------------------------------|-------------|-------------|------|-----|
|                              | дәрістер                                       | практикалық | зертханалық | СОӨЖ | СӨЖ |
| 1                            |                                                |             |             |      |     |
| 2                            |                                                |             |             |      |     |
| 3                            |                                                |             |             |      |     |
| БАРЛЫҒЫ:                     |                                                |             |             |      |     |

1-ескерту Күндізгі, ТЖКБ базасы негізінде және күндізгі ЖБ базасы негізінде оқыту түрлері үшін сағаттарды бөлшек арқылы қою (мысалы, 2/1).

### Практикалық (семинарлық) сабақтар тізімі

| Практикалық жұмыстың атауы | Сағат |
|----------------------------|-------|
| 1                          |       |
| 2                          |       |
| Барлығы                    |       |

1-ескерту Күндізгі, ТЖКБ базасы негізінде және күндізгі ЖБ базасы негізінде оқыту түрлері үшін сағаттарды бөлшек арқылы қою (мысалы, 2/1).

### Зертханалық сабақтар тізімі

| Зертханалық сабақтың атауы | Сағат |
|----------------------------|-------|
| 1                          |       |
| 2                          |       |
| Барлығы                    |       |

1-ескерту Күндізгі, ТЖКБ базасы негізінде және күндізгі ЖБ базасы негізінде оқыту түрлері үшін сағаттарды бөлшек арқылы қою (мысалы, 2/1).

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 16 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

### А қосымшасының жалғасы

#### Курстық жобалар (жұмыстар) тақырыбы

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

#### СӨЖ арналған бақылау жұмыстарының тақырыптары

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

#### Студенттің оқытушымен өздік жұмысының тақырыптық жоспары

| СӨЖ тақырыбының атауы | Сабақтың<br>мақсаты | Сабақ<br>өткізу түрі | Тапсыр-<br>маның<br>мазмұны | Ұсыныла-<br>тын<br>әдебиет |
|-----------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|
|                       |                     |                      |                             |                            |
|                       |                     |                      |                             |                            |

#### Курстық жобаларын (жұмыстарын) орындауға арналған тапсырмалардың нұсқалары

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

***ЕСКЕРТУ.*** Курстық жобаларға (жұмыстарға) арналған тапсырмалардың нұсқаларын кодтау ережелерін және студенттердің таңдауы бойынша соларға арналған ұсыныстарды оқытушы әзірлейді.

#### Студенттердің білімін бағалау критерийлері

Пән бойынша емтихан бағасы межелік бақылау (60% дейін) және қорытынды аттестаттау (емтихан) (40% дейін) бойынша үлгерімінің максимум көрсеткіштерінің сомасы ретінде анықталады және 100% дейін мәнді құрайды.

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 17 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

### А қосымшасының жалғасы

| Жұмыс<br>түрлері                                 | Академиялық оқыту кезеңі, апта |   |   |   |   |   |   |                     |   |   |    |    |    |    |    |                     |     | Барлы<br>ғы, %<br>1МБ+<br>2МБ |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---------------------|---|---|----|----|----|----|----|---------------------|-----|-------------------------------|
|                                                  | 1                              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | МБ1<br>соста-<br>сы | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | МБ2<br>соста-<br>сы | 15  |                               |
| Дәріске<br>қатысу                                | 1                              |   | 1 |   | 1 |   | 1 | 4                   | 1 |   | 1  |    | 1  |    | 1  | 4                   |     | 8                             |
| Практикалық<br>сабаққа<br>(семинарлар)<br>қатысу | 1                              |   | 1 |   | 1 |   | 1 | 4                   | 1 |   | 1  |    | 1  |    | 1  | 4                   |     | 8                             |
| Зертханалық<br>сабаққа<br>қатысу                 | 1                              | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7                   |   | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 7                   |     | 14                            |
| Зерт.<br>жұмыстар                                |                                |   | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 25                  | - | 5 | 8  | 5  | 2  | 5  | 5  | 25                  |     | 50                            |
| Прак.<br>тапсырмалар                             | 4                              |   | 4 |   | 4 |   | 4 | 16                  |   | 4 |    | 4  |    | 4  | 4  | 16                  |     | 32                            |
| Блиц<br>сауалнама                                | 3                              |   | 3 |   | 3 |   | 3 | 12                  | 3 |   | 3  |    | 3  |    | 3  | 12                  |     | 24                            |
| Модуль                                           |                                |   |   |   |   |   | 6 | 12                  |   |   |    |    |    |    | 6  | 12                  |     | 24                            |
| СОӨЖ                                             |                                |   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20                  |   | 4 | 4  | 4  | 4  |    | 4  | 20                  |     | 40                            |
| МБ бойынша<br>барлығы                            |                                |   |   |   |   |   |   | 100                 |   |   |    |    |    |    |    | 100                 |     | 200                           |
| МБ бойынша<br>көрсеткіштер<br>сомасы             |                                |   |   |   |   |   |   |                     |   |   |    |    |    |    |    |                     |     | 60                            |
| Курстық<br>жұмыс/РГР<br>(қорыт.)                 |                                |   |   |   |   |   |   |                     |   |   |    |    |    |    |    |                     | 100 |                               |
| Емтихан                                          |                                |   |   |   |   |   |   |                     |   |   |    |    |    |    |    |                     |     | 40                            |
| Барлығы                                          |                                |   |   |   |   |   |   |                     |   |   |    |    |    |    |    |                     |     | 100                           |

1-ескерту Кестені пән кредиттерінің санын, оның толымдылығын және оқытушы бекіткен бақылау нүктелерін басшылыққа ала отырып толтыру керек.

2-ескерту Кестеге «+» белгісінің орнына оқытушы жұмыстардың әр түрінің нақты санын (салмақтылық балы), студенттің жұмыс түрінің күрделілігі мен көлеміне байланысты қоюы керек.

3-ескерту Кестеде мысал ретінде 3 кредиттік пәнге арналған балдар келтірілген, оларда дәрістер, зертханалық, практикалық сабақтар келтірілген. Қорытынды бақылау: курстық жұмыс пен емтихан.

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 18 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

### Пән бойынша тапсырмаларды орындау және тапсыру графигі

| Жұмыс<br>түрлері | Тақырып № (дәрістер,<br>зертханалық,<br>практикалық жұмыстар,<br>семинарлар).<br>Тапсырманың мақсаты<br>мен мазмұны | Ұсыныла-<br>тын әдебиет                                | Есептілік<br>түрі | Бақы-<br>лау түрі | Тап-<br>сыру<br>мерзімі  | Орын<br>далған<br>жұ-<br>мыс<br>балда<br>ры |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|---------------------------------------------|
| 1                | 2                                                                                                                   | 3                                                      | 4                 | 5                 | 6                        | 7                                           |
|                  |                                                                                                                     | [ _ ], [ _ ], [ _ ],<br>конспектілер<br>дәрістер       |                   | Ағым-<br>дық      | ___<br>апта              |                                             |
|                  |                                                                                                                     |                                                        |                   | Ағым-<br>дық      | ___<br>апта              |                                             |
|                  |                                                                                                                     |                                                        |                   | Меже-<br>лік      | ___<br>___<br>апта       |                                             |
|                  |                                                                                                                     |                                                        |                   |                   |                          |                                             |
| Емтихан          | Пән материалын<br>меңгеруін тексеру                                                                                 | Негізгі және<br>қосымша<br>әдебиеттің<br>барлық тізімі |                   | Қорыты<br>нды     | Сессия<br>кезе-<br>ңінде |                                             |
| Барлығы          |                                                                                                                     |                                                        |                   |                   |                          |                                             |

### Саясат және рәсімдер

\_\_\_\_\_ пәнін оқу кезінде келесі ережелерді сақтауды сұраймын:

1. Сабаққа кешікпей келуді.
2. Дәлелді себепсіз сабақ босатпауды, ауырған жағдайда анықтама, ал басқа жағдайларда түсініктеме хат ұсынуды.
3. Студенттің міндеттеріне сабақтардың барлық түрлеріне қатысу кіреді.
4. Оқу процесінің күнтізбелік жоспарына сәйкес бақылаудың барлық түрлерін тапсыру.
5. Қатыспаған практикалық және зертханалық сабақтар оқытушы белгілеген уақытта қайта тапсыру.
6. \_\_\_\_\_.

### Негізгі әдебиеттер тізімі

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

### Қосымша әдебиеттер тізімі

- 1 \_\_\_\_\_

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 19 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## **Приложение А** **(справочное)**

### **Пример оформления рабочей учебной программы (syllabus)**

Карагандинский технический университет

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Первый проректор КарТУ**  
 \_\_\_\_\_ **Жетесова Г.С.**  
 \_\_\_\_\_ **20\_\_ г.**

### **РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА** **(SYLLABUS)**

Дисциплина \_\_\_\_\_  
 (код - наименование)

Модуль \_\_\_\_\_  
 (код – наименование)

Образовательная программа \_\_\_\_\_  
 (шифр - наименование)

\_\_\_\_\_ факультет

Кафедра \_\_\_\_\_

20\_\_

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 20 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Продолжение приложения А

### Предисловие

Рабочая учебная программа (syllabus) разработана: \_\_\_\_\_

Обсуждена на заседании кафедры \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Одобрена Комитетом по обеспечению качества \_\_\_\_\_  
факультета

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Согласована с кафедрой \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

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

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 21 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Продолжение приложения А

### Сведения о преподавателе и контактная информация

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Ученая степень, звание, должность \_\_\_\_\_

Эл. адрес \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_ находится в \_\_\_\_\_ корпусе КарТУ (пр. Нурсултана Назарбаева, 56), аудитория \_\_\_\_\_, контактный телефон \_\_\_\_\_ доб. \_\_\_\_\_, e-mail.

### Трудоемкость дисциплины

| Форма обучения     | Семестр | Количество кредитов | Вид занятий                 |                      |                      |         |            |             | СРС | Итого, часов |
|--------------------|---------|---------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|---------|------------|-------------|-----|--------------|
|                    |         |                     | Количество контактных часов |                      |                      |         | СРС, часов | Всего часов |     |              |
|                    |         |                     | лекции                      | практические занятия | лабораторные занятия | Экзамен |            |             |     |              |
| Полн/сокр          | 4       | 5                   | 15                          | 15                   | 15                   | 5       | 15         | 65          | 85  | 150          |
| Очное на базе ТиПО |         |                     |                             |                      |                      |         |            |             |     |              |
| Очное на базе ВО   |         |                     |                             |                      |                      |         |            |             |     |              |

Примечание. В таблице в качестве примера приведены баллы для 5 кредитной дисциплины, которая содержит лекции, лабораторные, практические занятия. В графе «Экзамен» писать форму контроля (Экзамен, КП, КР, ТЗ).

### Характеристика дисциплины

Дисциплина «\_\_\_\_\_» входит в цикл \_\_\_\_\_ дисциплин

### Цель изучения дисциплины

Дисциплина «\_\_\_\_\_» ставит целью \_\_\_\_\_.

### Задачи дисциплины

Задачи дисциплины следующие:

- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_;

В результате изучения данной дисциплины студенты могут:

- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_;

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 22 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Продолжение приложения А

### Пререквизиты

Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение следующих дисциплин;

### Постреквизиты

Знания, полученные при изучении дисциплины \_\_\_\_\_, используются при освоении следующих дисциплин: \_\_\_\_\_.

### Тематический план дисциплины

| Наименование раздела, (темы) | Трудоемкость по видам занятий, час |              |              |      |     |
|------------------------------|------------------------------------|--------------|--------------|------|-----|
|                              | лекции                             | практические | лабораторные | СРСР | СРС |
| 1                            |                                    |              |              |      |     |
| 2                            |                                    |              |              |      |     |
| 3                            |                                    |              |              |      |     |
| ИТОГО:                       |                                    |              |              |      |     |

Примечание 1 Для очной на базе ТиПО и очной на базе ВО форм обучения часы проставить через дробь (например, 2/1).

### Перечень практических (семинарских) занятий

| Наименование практической работы | Кол-во часов |
|----------------------------------|--------------|
| 1                                |              |
| 2                                |              |
| Итого                            |              |

Примечание 1 Для очной, на базе ТиПО и очной на базе ВО форм обучения часы проставить через дробь (например, 2/1).

### Перечень лабораторных занятий

| Наименование лабораторной работы | Кол-во часов |
|----------------------------------|--------------|
| 1                                |              |
| 2                                |              |
| Итого                            |              |

Примечание 1 Для очной, на базе ТиПО и очной на базе ВО форм обучения часы проставить через дробь (например, 2/1)



|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 23 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

### Продолжение приложения А

#### Тематика курсовых проектов (работ)

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

#### Темы контрольных заданий для СРС

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

#### Тематический план самостоятельной работы студента с преподавателем

| Наименование темы СРС | Цель занятия | Форма проведения занятия | Содержание задания | Рекомендуемая литература |
|-----------------------|--------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
|                       |              |                          |                    |                          |
|                       |              |                          |                    |                          |

#### Варианты заданий для выполнения курсовых проектов (работ)

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

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Правила кодирования вариантов заданий для курсовых проектов (работ) и рекомендации для студентов по их выбору разрабатываются преподавателями.

#### Критерии оценки знаний студентов

Экзаменационная оценка по дисциплине определяется как сумма максимальных показателей успеваемости по рубежным контролям (до 60%) и итоговой аттестации (экзамен) (до 40%) и составляет значение до 100%.

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 24 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

### Продолжение приложения А

| Виды работ                            | Академический период обучения, неделя |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |    |    |    |    |    |                  |     | Итого,<br>%<br>1РК+2<br>РК |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|------------------|---|---|----|----|----|----|----|------------------|-----|----------------------------|
|                                       | 1                                     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Сум<br>ма<br>РК1 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | Су<br>мма<br>РК2 | 15  |                            |
| Посещаемость лекций                   | 1                                     |   | 1 |   | 1 |   | 1 | 4                | 1 |   | 1  |    | 1  |    | 1  | 4                |     | 8                          |
| Посещаемость практических (семинаров) | 1                                     |   | 1 |   | 1 |   | 1 | 4                | 1 |   | 1  |    | 1  |    | 1  | 4                |     | 8                          |
| Посещаемость лабораторных             | 1                                     | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7                |   | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 7                |     | 14                         |
| Лаб. работы                           |                                       |   | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 25               | - | 5 | 8  | 5  | 2  | 5  | 5  | 25               |     | 50                         |
| Практические задачи                   | 4                                     |   | 4 |   | 4 |   | 4 | 16               |   | 4 |    | 4  |    | 4  | 4  | 16               |     | 32                         |
| Блиц - опрос                          | 3                                     |   | 3 |   | 3 |   | 3 | 12               | 3 |   | 3  |    | 3  |    | 3  | 12               |     | 24                         |
| Модуль                                |                                       |   |   |   |   |   | 6 | 12               |   |   |    |    |    |    | 6  | 12               |     | 24                         |
| СРСР                                  |                                       |   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20               |   | 4 | 4  | 4  | 4  |    | 4  | 20               |     | 40                         |
| Итого по РК                           |                                       |   |   |   |   |   |   | 100              |   |   |    |    |    |    |    | 100              |     | 200                        |
| Сумма показателей по РК               |                                       |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |    |    |    |    |    |                  |     | 60                         |
| Курсовая работа/РГР (итог)            |                                       |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |    |    |    |    |    |                  | 100 |                            |
| Экзамен                               |                                       |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |    |    |    |    |    |                  |     | 40                         |
| Итого                                 |                                       |   |   |   |   |   |   |                  |   |   |    |    |    |    |    |                  |     | 100                        |

Примечание 1 Таблицу необходимо заполнять исходя из количества кредитов дисциплины, ее наполняемости и установленных преподавателем контрольных точек.

Примечание 2 В таблицу вместо знака «+» преподаватель должен поставить конкретное число (балл весомости) каждого вида работ, в зависимости от сложности и объема вида работ студента.

Примечание 3 В таблице в качестве примера приведены баллы для 5 кредитной дисциплины, которая содержит лекции, лабораторные, практические занятия. Итоговый контроль: курсовая работа и экзамен.

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 25 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Продолжение приложения А

### График выполнения и сдачи заданий по дисциплине

| Виды работ | № темы (лекции, лабораторной, практической работы, семинара).<br>Цель и содержание задания | Рекомендуемая литература                           | Форма отчетности | Вид контроля | Срок сдачи      | Баллы за выполненную работу |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|--------------|-----------------|-----------------------------|
|            |                                                                                            | [ _ ], [ _ ], [ _ ],<br>конспекты лекций           |                  | Текущий      | ___<br>неделя   |                             |
|            |                                                                                            |                                                    |                  | Текущий      | ___<br>неделя   |                             |
|            |                                                                                            |                                                    |                  | Рубежный     | ___<br>неделя   |                             |
| Экзамен    | Проверка усвоения материала дисциплины                                                     | Весь перечень основной и дополнительной литературы |                  | Итоговый     | В период сессии |                             |
| Итого      |                                                                                            |                                                    |                  |              |                 |                             |

### Политика и процедуры

При изучении дисциплины \_\_\_\_\_ прошу соблюдать следующие правила:

- 1 Не опаздывать на занятия.
- 2 Не пропускать занятия без уважительной причины, в случае болезни прошу представить справку, в других случаях – объяснительную записку.
- 3 В обязанности студента входит посещение всех видов занятий.
- 4 Согласно календарному графику учебного процесса сдавать все виды контроля.
- 5 Пропущенные практические и лабораторные занятия отрабатывать в указанное преподавателем время.
- 6 \_\_\_\_\_.

### Список основной литературы

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

### Список дополнительной литературы

- 1 \_\_\_\_\_

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 26 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## **Приложение А** (справочное)

### **Example of drawing up a syllabus**

Karaganda Technical University

**APPROVED by**  
**Vice rector KTU**

\_\_\_\_\_, 20\_\_\_\_

## **SYLLABUS**

Discipline \_\_\_\_\_  
 (code-name)

Module \_\_\_\_\_  
 (code-name)

Educational Program \_\_\_\_\_  
 (code-name)

\_\_\_\_\_ faculty

Department \_\_\_\_\_

20\_\_\_\_

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 27 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Продолжение приложения А

### Foreword

The syllabus has been developed by:

\_\_\_\_\_

Discussed at the meeting of the department \_\_\_\_\_

Minutes No. \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_, 20\_\_\_\_ .

Department head \_\_\_\_\_, 20\_\_\_\_ .

(signature)                      (name)

Approved by the quality assurance committee of the \_\_\_\_\_ faculty.

Minutes No. \_\_\_\_\_ of \_\_\_\_\_, 20\_\_\_\_ .

Chairman \_\_\_\_\_, 20\_\_\_\_ .

(signature)                      (name)

Coordinated with the department \_\_\_\_\_

(department name)

Department head \_\_\_\_\_, 20\_\_\_\_ .

(signature)                      (name)

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 28 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

### Продолжение приложения А

#### The data of the teacher and contact information

Name \_\_\_\_\_

Academic degree, title, position \_\_\_\_\_

The department \_\_\_\_\_ is in the \_\_\_\_\_ building of KTU  
(Nursultan Nazarbayev av., 56), room \_\_\_\_\_, contact phone number \_\_\_\_\_ ext.  
\_\_\_\_\_.

#### Discipline labor intensity

| Form of training                | Term | Number of credits | Type of classes         |                   |                    |             |                      |                               | SIW | Total number of hours |
|---------------------------------|------|-------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-------------|----------------------|-------------------------------|-----|-----------------------|
|                                 |      |                   | Number of contact hours |                   |                    |             | SIWT number of hours | Total number of contact hours |     |                       |
|                                 |      |                   | lectures                | practical classes | laboratory classes | Examination |                      |                               |     |                       |
| Full-time/short.                | 4    | 5                 | 15                      | 15                | 15                 | 5           | 15                   | 65                            | 85  | 150                   |
| Full-time, on the basis of TaPE |      |                   |                         |                   |                    |             |                      |                               |     |                       |
| Full-time, on the basis HE      |      |                   |                         |                   |                    |             |                      |                               |     |                       |

#### Characteristic of the discipline

The discipline “\_\_\_\_\_” enters the \_\_\_\_\_ cycle of disciplines

#### Discipline objective

The discipline “\_\_\_\_\_” is aimed at \_\_\_\_\_.

#### Discipline tasks

The objectives of the discipline are as follows

- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_;

As a result of studying this discipline students can:

- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_;

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 29 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Продолжение приложения А

### Prerequisites

For studying this discipline, prior knowledge of the following disciplines is required:

### Post-requisites

Knowledge acquired when studying the discipline \_\_\_\_\_, is used when learning the following disciplines: \_\_\_\_\_.

### Discipline thematic plan

| Name of the section (theme) | Labor intensity by types of classes, h. |           |            |      |     |
|-----------------------------|-----------------------------------------|-----------|------------|------|-----|
|                             | lectures                                | practical | laboratory | SIWT | SIW |
| 1                           |                                         |           |            |      |     |
| 2                           |                                         |           |            |      |     |
| TOTAL:                      |                                         |           |            |      |     |

**NOTE.** For full-time, on the basis of TaPE and full-time, on the basis HE forms of training put down hours after slash (eg. 2/1)

1 \_\_\_\_\_

### List of practical (seminar) classes

| Name of the practical work | Number of contact hours |
|----------------------------|-------------------------|
| 1                          |                         |
| 2                          |                         |
| TOTAL:                     |                         |

**NOTE.** For full-time, on the basis of TaPE and full-time, on the basis HE forms of training put down hours after slash (eg. 2/1)

### List of laboratory classes

| Name of the laboratory work | Number of contact hours |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1                           |                         |
| 2                           |                         |
| TOTAL:                      |                         |

**NOTE.** For full-time, on the basis of TaPE and full-time, on the basis HE forms of training put down hours after slash (eg. 2/1)

### Subjects of term projects (works)

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 30 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Продолжение приложения А

### Subjects of control tasks for SIW

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

### Thematic plan of student's independent work with a teacher

| Name of the SIWT theme | Class objective | Form of classes | Task | Recommend-<br>ed literature |
|------------------------|-----------------|-----------------|------|-----------------------------|
|                        |                 |                 |      |                             |
|                        |                 |                 |      |                             |

### Variants of tasks for making term projects

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

**NOTE.** The rules of coding variants of tasks for term projects (works) and recommendations for students' elective courses are developed by the teachers.

### Criteria for the students' knowledge assessment

An examination mark in the discipline is defined as the sum of the maximum indicators of the progress in the midterm controls (up to 60 %) and the final certification (examination) (up to 40 %) and makes up to 100 %.



|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 31 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

### Продолжение приложения А

| Types of work                                                | Academic period of study, week |   |   |   |   |   |   |                      |   |   |    |    |    |    |    |                      |     | Total,<br>%<br>1MC+<br>2MC |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|----------------------|---|---|----|----|----|----|----|----------------------|-----|----------------------------|
|                                                              | 1                              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Sum<br>of<br>MC<br>1 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | Sum<br>of<br>MC<br>2 | 15  |                            |
| Lectures at-<br>tendance                                     | 1                              |   | 1 |   | 1 |   | 1 | 4                    | 1 |   | 1  |    | 1  |    | 1  | 4                    |     | 8                          |
| Practical clas-<br>ses<br>(seminars)<br>attendance           | 1                              |   | 1 |   | 1 |   | 1 | 4                    | 1 |   | 1  |    | 1  |    | 1  | 4                    |     | 8                          |
| Laboratory<br>classes attend-<br>ance                        | 1                              | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7                    |   | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 7                    |     | 14                         |
| Laboratory<br>works                                          |                                |   | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 25                   | - | 5 | 8  | 5  | 2  | 5  | 5  | 25                   |     | 50                         |
| Practical tasks                                              | 4                              |   | 4 |   | 4 |   | 4 | 16                   |   | 4 |    | 4  |    | 4  | 4  | 16                   |     | 32                         |
| Quiz                                                         | 3                              |   | 3 |   | 3 |   | 3 | 12                   | 3 |   | 3  |    | 3  |    | 3  | 12                   |     | 24                         |
| Module                                                       |                                |   |   |   |   |   | 6 | 12                   |   |   |    |    |    |    | 6  | 12                   |     | 24                         |
| SIWT                                                         |                                |   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20                   |   | 4 | 4  | 4  | 4  |    | 4  | 20                   |     | 40                         |
| Total of RK<br>Midterm Con-<br>trol (MC)                     |                                |   |   |   |   |   |   | 100                  |   |   |    |    |    |    |    | 100                  |     | 200                        |
| Sum of MC<br>points                                          |                                |   |   |   |   |   |   |                      |   |   |    |    |    |    |    |                      |     | 60                         |
| Term project<br>(works)/Grap<br>hic Drawing<br>Works (total) |                                |   |   |   |   |   |   |                      |   |   |    |    |    |    |    |                      | 100 |                            |
| Examination                                                  |                                |   |   |   |   |   |   |                      |   |   |    |    |    |    |    |                      |     | 40                         |
| Total                                                        |                                |   |   |   |   |   |   |                      |   |   |    |    |    |    |    |                      |     | 100                        |

Note 1. The Table shall be filled based on the number of credits of the discipline, its fullness and control points are set by the teacher.

Note 2. In the Table, instead of the "+" sign, the teacher must put a specific number (score of weight) of each type of work, depending on the complexity and scope of the student's work.

Note 3. In the Table, as an example there are presented points for the 3<sup>rd</sup> credit discipline that contains lectures, laboratory, practical classes. Final control: a term project and an examination.

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 32 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Продолжение приложения А

### Schedule of completing and submitting tasks in discipline

| Type of control | Theme (lecture, laboratory, practical work, seminar)<br>Task objective and content | Recommended literature                                    | Form of reporting | Form of control | Submission date               | Points for completed work |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------------|
| 1               | 2                                                                                  | 3                                                         | 4                 | 5               | 6                             | 7                         |
|                 |                                                                                    | [ _ ], [ _ ], [ _ ],<br>notes of lectures                 |                   | Current         | ___ week                      |                           |
|                 |                                                                                    |                                                           |                   | Midterm         | ___ week                      |                           |
| Examination     | Checking the acquiring of the discipline material                                  | The entire list of the basic and supplementary literature |                   | Final           | Within the examination period |                           |
| Total           |                                                                                    |                                                           |                   |                 |                               |                           |

### Policy and procedure

When studying the discipline\_\_\_\_\_ a student shall observe the following rules:

- 1 Not to be late for classes.
- 2 Not to miss classes without good reasons, in case of disease to provide a medical certificate, in other cases an explanatory note.
- 3 A student shall attend all the types of classes.
- 4 According to the calendar schedule of the teaching process to pass all the types of control.
- 5 The missed practical and laboratory classes are to be developed at the time appointed by the teacher.

6 \_\_\_\_\_.

### List of the basic literature

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

### List of the supplementary literature

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

|                                                 |                                                                    |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила</b><br><b>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 33 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

**Б қосымшасы**  
(анықтамалық)

**Пән бойынша студенттердің білімін қорытынды бақылауға арналған  
материалдарды рәсімдеу үлгісі**

**ПӘН БОЙЫНША СТУДЕНТТЕРДІҢ БІЛІМІН ҚОРЫТЫНДЫ  
БАҚЫЛАУҒА АРНАЛҒАН МАТЕРИАЛДАР**

\_\_\_\_\_ пәні  
(пән коды - атауы)

\_\_\_\_\_ модулі  
(коды - атауы)

\_\_\_\_\_ білім беру бағдарламасы  
(шифры - атауы)

\_\_\_\_\_ факультеті

\_\_\_\_\_ кафедрасы

20\_\_\_\_

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 34 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Б қосымшасының жалғасы

### Алғысөз

Пән бойынша студенттердің білімін қорытынды бақылауға арналған материалдарды әзірлеген:

\_\_\_\_\_ кафедрасының отырысында талқыланды.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ ж. № \_\_\_\_\_ хаттама

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ ж.  
(қолы) (А.Ж.Ә.)

|                                                 |                                                                    |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила</b><br><b>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 35 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Б қосымшасының жалғасы

### 1 бөлім сұрақтары:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

### 2 бөлім сұрақтары:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

.....

### 3 бөлім сұрақтары:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

### Ұсынылатын әдебиеттер тізімі

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

**ЕСКЕРТУ.** Одан әрі студенттердің білімін қорытынды бақылауға арналған материалдар негізінде осы пән бойынша емтихан билеттері әзірленеді.

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 36 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Б қосымшасының жалғасы

### *ҮЛГІ. Емтихан билетін рәсімдеу*

Қарағанды техникалық университеті

#### Емтихан билеті

\_\_\_\_\_ кафедрасы

(атауы)

\_\_\_\_\_ пәні

(атауы)

\_\_\_\_\_ білім беру бағдарламасы

(шифры - атауы)

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_

(қолы, А.Ж.Ә.)

Әзірлеген \_\_\_\_\_

(қолы, А.Ж.Ә.)

Бекітілген: \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж. № \_\_\_\_\_ хаттама



|                                                                                                                             |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> <b>                     НАО «Карагандинский<br/>                     технический университет»                 </b> </p> | <p> <b>                     Правила<br/>                     Оформления учебно-методического комплекса                 </b> </p> | <p>                     ПР КарГУ IV - 2020<br/>                     Версия 01<br/>                     Дата 2020.11.11<br/>                     Стр. 38 из 51                 </p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Продолжение приложения Б

## Предисловие

Материалы для итогового контроля знаний студентов разработаны:

Обсуждены на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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



|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 39 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Продолжение приложения Б

Вопросы к разделу 1:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Вопросы к разделу 2:

1. \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_
  3. \_\_\_\_\_
  4. \_\_\_\_\_
  5. \_\_\_\_\_
- .....

Вопросы к разделу N:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Список рекомендуемой литературы

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Далее на основании материалов итогового контроля знаний студентов разрабатываются экзаменационные билеты по данной дисциплине.

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 40 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Продолжение приложения Б

### *Пример: Оформление экзаменационного билета*

Карагандинский технический университет

#### Экзаменационный билет

Кафедра \_\_\_\_\_  
(наименование)

Дисциплина \_\_\_\_\_  
(наименование)

Образовательная программа \_\_\_\_\_  
(шифр- наименование)

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Разработал \_\_\_\_\_  
(подпись, ФИО) (подпись, ФИО)

Утверждено: Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 41 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## В қосымшасы

(анықтамалық)

## Мемлекеттік емтихан бағдарламасын рәсімдеу үлгісі

ҚАРАҒАНДЫ ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

**БЕКІТЕМІН**

**ҚарТУ бірінші проректоры**

\_\_\_\_\_ АЖӘ  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.

## Кешенді емтихан БАҒДАРЛАМАСЫ

\_\_\_\_\_ білім беру бағдарламасы  
(шифры - атауы)

\_\_\_\_\_ факультеті  
(атауы)

\_\_\_\_\_ кафедрасы  
(атауы)

20\_\_

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 42 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## В қосымшасының жалғасы

### Алғысөз

Кешенді емтихан бағдарламасын әзірлеген:

\_\_\_\_\_ кафедрасының отырысында талқыланды.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж. № \_\_\_\_\_ хаттама

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.  
(қолы) (А.Ж.Ә.)

\_\_\_\_\_ факультетінің сапаны қамтамасыз ету  
комитеті отырысында талқыланды.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж. № \_\_\_\_\_ хаттама  
Төраға \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.  
(қолы) (Аты-жөні)

ҚарТУ Академиялық кеңесінде талқыланды.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж. № \_\_\_\_\_ хаттама

Бірінші проректор \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.  
(қолы) (А.Ж.Ә.)

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 43 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## В қосымшасының жалғасы

### Кіріспе

\_\_\_\_\_ даярлау бағыты бойынша  
білім беру бағдарламасының шифры, атауы  
бакалаврларды даярлаудағы білім беру бағдарламасының негізгі міндеттері:  
\_\_\_\_\_ болып табылады.

0 \_\_\_\_\_ білім беру бағдарламасының шифры, атауы  
білім беру бағдарламасы бойынша мемлекеттік кешенді емтихан жазбаша түрде  
келесі пәндер бойынша өткізіледі:

- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_.

Емтихан тапсырмалары әр пән бойынша \_\_\_\_ тест тапсырмасынан тұрады.

1 \_\_\_\_\_

пән атауы

### Пән мазмұны

### Ұсынылатын әдебиеттер:

2 \_\_\_\_\_

пән атауы

3 \_\_\_\_\_

пән атауы

### 4 Қорытынды аттестаттау кезеңінде білімді бақылауға арналған материалдар

#### 4.1 Қорытынды аттестаттау сұрақтары

4.1.1 \_\_\_\_\_

пән атауы

#### Сұрақтар.

4.1.2 \_\_\_\_\_

пән атауы

#### Сұрақтар.

4.1.3 \_\_\_\_\_

пән атауы

#### Сұрақтар.

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 44 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## В қосымшасының жалғасы

### *ҮЛГІ. Мемлекеттік кешенді емтихан билетін рәсімдеу*

**БЕКІТЕМІН**  
**ҚарТУ бірінші проректоры**

\_\_\_\_\_ **АЖӘ**  
\_\_\_\_\_ **20** \_\_\_\_ **ж.**

Қарағанды техникалық университеті

Емтихан билеті

\_\_\_\_\_ кафедрасы

(атауы)

Кешенді емтихан пәні

\_\_\_\_\_ мамандығы

(шифры - атауы)

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_

(қолы, АЖӘ)

Бекітілген: \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ ж. № \_\_\_\_\_ хаттама

|                                                 |                                                                    |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила</b><br><b>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 45 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## **Приложение В** (справочное)

### **Пример оформления программы комплексного экзамена**

КАРАГАНДИНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Первый проректор КарТУ**  
 \_\_\_\_\_ **ФИО**  
 \_\_\_\_\_ **20\_\_ г.**

### **ПРОГРАММА** **комплексного экзамена №**

Образовательная программа \_\_\_\_\_  
шифр - наименование

\_\_\_\_\_ факультет  
 наименование

Кафедра \_\_\_\_\_  
наименование

20\_\_

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 46 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Продолжение приложения В

### Предисловие

Программа комплексного экзамена разработана:

Обсуждена на заседании кафедры \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Обсуждена на заседании Комитета по обеспечению качества  
\_\_\_\_\_ факультета

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

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

Обсуждена на Академическом совете КарТУ

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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



|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 47 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Продолжение приложения В

### Введение

Основными задачами образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки \_\_\_\_\_ являются: \_\_\_\_\_  
шифр – наименование ОП

Комплексный экзамен по образовательной программе \_\_\_\_\_  
шифр – наименование ОП  
проводится в письменной/тестовой форме по следующим дисциплинам:

- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_.

Экзаменационное задание содержит \_\_\_\_ вопросов/тестовых заданий по каждой дисциплине.

1 \_\_\_\_\_  
наименование дисциплины

### Содержание дисциплины

В дисциплине изучаются следующие темы:

Тема 1. \_\_\_\_\_  
наименование

1.  
**Рекомендуемая литература:**

2 \_\_\_\_\_  
наименование дисциплины

### Содержание дисциплины

Тема 1. \_\_\_\_\_  
наименование

1.  
**Рекомендуемая литература:**

3 \_\_\_\_\_  
наименование дисциплины

### Содержание дисциплины

Тема 1. \_\_\_\_\_  
наименование

1.  
**Рекомендуемая литература:**

|                                                                                                                             |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> <b>                     НАО «Карагандинский<br/>                     технический университет»                 </b> </p> | <p> <b>                     Правила<br/>                     Оформления учебно-методического комплекса                 </b> </p> | <p>                     ПР КарГУ IV - 2020<br/>                     Версия 01<br/>                     Дата 2020.11.11<br/>                     Стр. 48 из 51                 </p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Продолжение приложения В

## 4 Материалы для контроля знаний в период итоговой аттестации

## 4.1 Вопросы для итоговой аттестации

| 4.1.1 | наименование дисциплины |
|-------|-------------------------|
|-------|-------------------------|

## Вопросы.

| 4.1.2 | наименование дисциплины |
|-------|-------------------------|
|-------|-------------------------|

## Вопросы.

| 4.1.3 | наименование дисциплины |
|-------|-------------------------|
|-------|-------------------------|

## Вопросы.

|                                                 |                                                              |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила<br/>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 49 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Продолжение приложения В

### *Пример: Оформление билета по комплексному экзамену*

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор КарТУ

\_\_\_\_\_ ФИО

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Карагандинский технический университет

### Экзаменационный билет

Кафедра \_\_\_\_\_

(наименование)

Дисциплина Комплексный экзамен №

Специальность \_\_\_\_\_

(шифр - наименование)

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись, ФИО)

Утверждено: Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

|                                                 |                                                                    |                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| НАО «Карагандинский<br>технический университет» | <b>Правила</b><br><b>Оформления учебно-методического комплекса</b> | ПР КарТУ IV - 2020<br>Версия 01<br>Дата 2020.11.11<br>Стр. 50 из 51 |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Приложение Г (обязательное)

Φ.04-2020

## Келісім парағы

[illegible]

|                                                                                                                             |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> <b>                     НАО «Карагандинский<br/>                     технический университет»                 </b> </p> | <p> <b>                     Правила<br/>                     Оформления учебно-методического комплекса                 </b> </p> | <p>                     ПР КарГУ IV - 2020<br/>                     Версия 01<br/>                     Дата 2020.11.11<br/>                     Стр. 52 из 51                 </p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Приложение Д (обязательное)

Φ.05-2018

# Лист ознакомления

[illegible]