


РГП «Карагандинский государственный технический университет» МОН РК	Методическая инструкция Занятия лабораторные Общие требования к организации и проведению	МИ КарГТУ 03-2019 Версия 02 Дата 2019.02.08 Стр. 1 из 9
--	---	--

## МЕТОДИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

---

### ЗАНЯТИЯ ЛАБОРАТОРНЫЕ ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ

МИ КарГТУ 03-2019

Разработал ст. препод., магистр  
 Нуржанова О.А.

\_\_\_\_\_

Экз. № подлинник

Копия № \_\_\_\_\_

Караганда

РГП «Карагандинский государственный технический университет» МОН РК	<b>Методическая инструкция Занятия лабораторные Общие требования к организации и проведению</b>	МИ КарГТУ 03-2019 Версия 02 Дата 2019.02.08 Стр. 2 из 9
--	---	--

1 Общие положения	3
2 Требования к организации и проведению лабораторной работы	4
3 Права, ответственность и обязанности преподавателя	5
4 Права, ответственность и обязанности студента	6
5 Согласование и введение в действие	6
6 Тиражирование и рассылка документа	6
7 Хранение	6
8 Внесение изменений в документ	6
Приложение А Лист согласования	7
Приложение Б Лист ознакомления	8
Приложение В Библиография	9

РГП «Карагандинский государственный технический университет» МОН РК	<b>Методическая инструкция Занятия лабораторные Общие требования к организации и проведению</b>	МИ КарГТУ 03-2019 Версия 02 Дата 2019.02.08 Стр. 3 из 9
--	---	--

## 1 Общие положения

1.1 Методическая инструкция является основным документом, устанавливающим требования к организации и проведению лабораторных занятий специальностей и направлений подготовки высшего профессионального образования, осуществляемых в КарГТУ.

1.2 В настоящем документе SMK установлены следующие термины и их определения:

учебное занятие – вид учебного процесса, осуществляемого в аудиторной и внеаудиторной формах, заключающегося в выполнении обучающимися под руководством преподавателя действий, направленных на достижение целей обучения, определенных в ГОСО специальности (направления подготовки) и рабочей учебной программе;

лабораторное занятие – вид учебного занятия, направленный на усвоение теоретических основ учебной дисциплины и получение практических навыков исследования путем постановки, проведения, обработки и представления результатов эксперимента на основе практического использования приборов, оборудования, технических и инструментальных средств, вычислительной техники;

лабораторная работа – конкретное учебное задание по изучаемому курсу, выполняемое на лабораторном занятии;

учебная лаборатория – лаборатория, оснащенная приборами, оборудованием, техническими, инструментальными средствами, вычислительной техникой для проведения работ по определенной тематике (дисциплине).

1.3 Цель лабораторного занятия – практическое освоение обучающимися содержания и методологии изучаемой дисциплины при использовании специальных технических средств.

1.4 Задачи лабораторного занятия:

- овладение обучающимися методикой экспериментирования в соответствующей отрасли науки, техники и технологии;

- приобретение опыта решения учебно-исследовательских и реальных практических задач на основе изученного теоретического материала;

- приобретение опыта проведения эксперимента;

- формирование навыков обработки результатов проведенных исследований;

- формирование умений оформления и представления результатов проведенных исследований;

- анализ и обсуждение полученных результатов, и формулирование выводов.

1.5 Лабораторные занятия должны проводиться в учебных лабораториях, обеспеченных необходимыми приборами и оборудованием,

РГП «Карагандинский государственный технический университет» МОН РК	<b>Методическая инструкция Занятия лабораторные Общие требования к организации и проведению</b>	МИ КарГТУ 03-2019 Версия 02 Дата 2019.02.08 Стр. 4 из 9
--	---	--

техническими и инструментальными средствами, отвечающим санитарно-гигиеническим нормам и требованиям техники безопасности и охраны труда (ТБ и ОТ). Материально-техническое обеспечение должно соответствовать современному уровню проведения эксперимента в соответствующей отрасли науки и техники.

## **2 Требования к организации и проведению лабораторной работы**

2.1 Основанием для проведения лабораторной работы по дисциплине являются:

- рабочая учебная программа дисциплины, выполненная в соответствии с ДП КарГТУ 15 - 2019 «Требования к оформлению учебно-методического комплекса», ДП КарГТУ 11–2019 Правила оформления учебной документации. Общие требования к текстовым документам; ДП КарГТУ 06–2019 Правила оформления учебной документации. Общие требования к графическим документам, ДП КарГТУ 07–2019 Правила оформления учебной документации. Основные надписи, ДП КарГТУ 08–2019 Нормоконтроль документации системы менеджмента качества и дипломного проекта (работы), ДП КарГТУ 09–2019 Правила оформления учебно-методической литературы;

- расписание учебных занятий.

2.2 Лабораторные работы по теме (разделу) дисциплины, как правило, не должны опережать соответствующих лекций.

2.3 На вводном (первом) занятии в обязательном порядке преподавателем проводится инструктаж по правилам ТБ и ОТ во время нахождения в учебной лаборатории и при проведении лабораторных работ. Проведение инструктажа в обязательном порядке фиксируется в журнале по ТБ и ОТ, имеющемуся в каждой лаборатории.

2.4 В конце занятия преподаватель оценивает работу обучающегося путем проверки отчета и/или его защиты (собеседования).

2.5 Проведение лабораторной работы включает:

- внеаудиторную подготовку обучающегося по теме лабораторной работы;

- входной контроль подготовки обучающегося к лабораторной работе: освоение теоретического материала, порядка проведения работы, знание требований к ТБ и ОТ, требований к отчету;

- выполнение лабораторной работы;

- оформление отчета и его защиту во время следующего лабораторного занятия или в часы, оговоренные преподавателем, и его оценку в баллах рейтинга;

- формирование рубежных и итогового рейтингов обучающихся по результатам выполнения лабораторной работы.

2.6 Лабораторные занятия должны быть обеспечены в достаточном объеме необходимыми методическими материалами, включающими с себя комплект методических указаний к циклу лабораторных работ по данной дисциплине.

РГП «Карагандинский государственный технический университет» МОН РК	<b>Методическая инструкция Занятия лабораторные Общие требования к организации и проведению</b>	МИ КарГТУ 03-2019 Версия 02 Дата 2019.02.08 Стр. 5 из 9
--	---	--

Методические материалы должны соответствовать требованиям ДП КарГТУ 15-2019, ДП КарГТУ 11–2019, ДП КарГТУ 06–2019, ДП КарГТУ 07–2019, ДП КарГТУ 08–2019, ДП КарГТУ 09–2019.

#### 2.7 Требования к отчету о лабораторной работе

2.7.1 Отчет является документом, свидетельствующем о выполнении задания обучающимся, и должен включать:

- титульный лист;
- цель и задачи лабораторной работы;
- основную часть (характеристика объекта изучения, методика работы, описание и/или чертежи установки (прибора), результаты опытов (измерений), обработка результатов, оценка погрешностей и анализ источников ошибок, обсуждение результатов, выводы);
- ответы на контрольные вопросы, решения задач;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

2.7.2 Отчет о лабораторной работе выполняется в рабочей тетради, либо на листах формата А4. В зависимости от особенностей цикла лабораторных работ отчет составляется каждым обучающимся индивидуально, либо общий отчет на подгруппу (бригаду) из 3-4 студентов.

2.7.3 Допускается по согласованию с преподавателем представлять отчет о лабораторной работе в электронном виде. При этом документирование представленной электронной версии осуществляется преподавателем.

### **3 Права, ответственность и обязанности преподавателя**

3.1 Преподаватель несет ответственность за организацию и проведение лабораторных занятий в соответствии с требованиями настоящей инструкции и действующих нормативных документов, относящихся к содержанию и методике проведения занятий.

3.2 Преподаватель имеет право определять содержание лабораторных работ, выбирать методы и средства проведения лабораторных исследований, обеспечивающих высокое качество учебного процесса.

### **4 Права, ответственность и обязанности студента**

4.1 Обучающийся обязан прибыть на лабораторное занятие во время, установленное расписанием, и с необходимой предварительной подготовкой.

4.2 Во время занятия обучающийся обязан соблюдать требования ТБ и ОТ, правила пользования лабораторией, приборами, техническими средствами.

РГП «Карагандинский государственный технический университет» МОН РК	<b>Методическая инструкция Занятия лабораторные Общие требования к организации и проведению</b>	МИ КарГТУ 03-2019 Версия 02 Дата 2019.02.08 Стр. 6 из 9
--	---	--

4.3 По окончании проведения лабораторной работы обучающийся обязан оформить отчет и представить его преподавателю для проверки последующей защитой.

4.4 Обучающийся имеет право выполнить лабораторную работу, пропущенную по уважительной причине, в часы, согласованные с преподавателем.

4.5 Обучающийся несет ответственность за:

- пропуск лабораторного занятия по неуважительной причине;
- неподготовленность к лабораторной работе;
- несвоевременную сдачу отчетов по лабораторной работе и их защиту;
- порчу имущества и нанесение материального ущерба лаборатории.

## **5 Согласование и введение в действие**

Согласование настоящей МИ осуществляется с представителем руководства по качеству (ПРК), Первым проректором, директором ДАВ, руководителем ЦМКиА и оформляется в «Листе согласования» (приложение А).

## **6 Тиражирование и рассылка документа**

Тиражирование и рассылка настоящей МИ должно производиться в соответствии с ДП КарГТУ 01- 2019.

## **7 Хранение**

Хранение настоящей МИ должно производиться в соответствии с ДП КарГТУ 01- 2019.

## **8 Внесение изменений в документ**

Разработку, оформление, согласование и утверждение настоящей МИ, а также внесение в нее изменений должно производиться в соответствии с ДП КарГТУ 01–2019.







РГП «Карагандинский государственный технический университет» МОН РК	<b>Методическая инструкция Занятия лабораторные Общие требования к организации и проведению</b>	МИ КарГТУ 03-2019 Версия 02 Дата 2019.02.08 Стр. 9 из 9
--	---	--

## Приложение В (справочное)

### Библиография

[1] Об утверждении Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 октября 2018 года № 17657.

[2] Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12 октября 2018 года № 563 «О внесении изменения в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения»

[3] О внесении изменений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 18 марта 2008 года № 125 "Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся". Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 14 июня 2018 года № 272. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 12 июля 2018 года № 17182

[4] Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604. Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования