

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Казахский автомобильно-дорожный институт имени Л.Б. Гончарова

Кафедра «История Казахстана, общеобразовательные дисциплины и  
информационные системы»

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор КазАДИ

имени Л.Б. Гончарова

д-р техн. наук, профессор

Кабашев Р.А.



2023 г.

ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

для обучающихся 3 курса  
по направлению подготовки 6В061 Информационно-коммуникационные  
технологии, образовательной программы «Информационные системы»

Алматы 2023

Программа производственной практики составлена на основании:

- 1) Закон РК «Об образовании» от 27.07.2007 г. №319-III 11.07.2017г (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.07.2022 г.).
- 2) Трудовым кодексом Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 414-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
- 3) Государственный общеобязательный стандарт высшего образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями от 20.02.2023г.).
- 4) Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные Приказом Министра МОН РК № 152 от 20.04.2011 г (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.04.2023 № 145).
- 5) Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования от 02.08.2023 № 379.
6. Правилами организации и проведения профессиональной практики и правилами определения организаций в качестве баз практик КазАДИ им. Л.Б. Гончарова от 29.08.2023 г.
7. Правилами проведения текущего контроля успеваемости КазАДИ <https://kazadi.edu.kz/polozhenie-kazadi/>
8. Нормативно-правовых документов КазАДИ <https://kazadi.edu.kz/polozhenie-kazadi/>

**Составители:** Нурпеисова Т.Б., Карлинская М.А., Шакенова Ж.Н.

**Согласовано:**

Генеральный директор ТОО «Ханиуэлл-АСУ» Абдигалиев С.К.

Директор ОО «Международной академии информатизации» Цеховой А.Ф.

Исполнительный директор ОЮЛ «Союза проектных менеджеров РК» Некрасова Н.А.


Программа производственной практики  
рассмотрена на заседании кафедры «ИК, ОД и ИС»

« 15 » 09 2023 г. протокол № 3

Зав.кафедрой  К.Е. Тұрғанбай

Программа производственной практики  
одобрена учебно-методическим советом КазАДИ имени Л.Б. Гончарова

« 19 » 08 2023 г. протокол № 2

Председатель УМС  У.А. Мурзахметова

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
2	Цели и задачи производственной практики	4
3	Характеристика базы производственной практики	5
4	Организация и руководство производственной практикой	5
4.1	Общие положения	5
4.2	Руководство производственной практикой.	5
5	Задание на производственную практику	6
6	Подведение итогов производственной практики	7
7	Защита отчета по практике	7
	Список использованной литературы	8
	Приложение А	9
	Приложение Б	10
	Приложение В	11
	Приложение Г	12

## 1 Общие положения

Производственная практика устанавливает требования к знаниям и умениям обучающихся, определяет ее содержание и форму отчетности.

Практика обучающихся 3 курса является органической частью учебного процесса и служит целям закрепления и углубления теоретических знаний, приобретения навыков практической работы.

Производственная практика проводится согласно установленным Договорам между вузом и организациями. Перед началом практики кафедра «История Казахстана, общеобразовательные дисциплины и информационные системы» проводит собрание обучающихся-практикантов и преподавателей-руководителей практики для разъяснения ее цели, содержания и порядка проведения.

На практику допускаются обучающиеся, полностью выполнившие программу обучения в соответствии с учебным планом. Во время прохождения практики обучающийся выполняет индивидуальное задание.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. По итогам аттестации выставляются оценки.

В период производственной практики обучающиеся подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

## 2 Цели и задачи производственной практики

**Цель** практики определена квалификационной характеристикой бакалавров информационных систем (ОП специальности 6В06106):

- закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков в области проектирования, эксплуатации и обслуживания программных и аппаратных средств обработки данных;

- освоение методов и средств исследования предметной области производственно-хозяйственного и другого назначения, полученных обучающимися после изучения базовых и профилирующих дисциплин.

**Основными задачами** производственной практики (по профилю специальности) являются:

- ознакомление обучающихся непосредственно в организациях (предприятиях, учреждениях) с будущей профессиональной деятельностью;

- приобретение обучающимися начальных умений и навыков по специальности;

- закрепление, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении специальных дисциплин на основе выполнения и изучения конкретной профессиональной деятельности в организациях (предприятиях, учреждениях);

- развитие профессионального мышления, привитие умений и приобретение практического навыка профессиональной деятельности на производстве.

**При прохождении практики обучающиеся обязаны:**

- полностью выполнить задание, предусмотренное программой практики;

- изучить и соблюдать правила внутреннего распорядка и техники безопасности на рабочих местах;

- подготовить и защитить в установленные учебным планом сроки отчет практики.

### **3 Характеристика базы производственной практики**

Практика проводится: на предприятиях, в высших учебных заведениях, научно-исследовательских и проектных институтах и в организациях всех форм собственности, имеющих развитую информационную систему, эксплуатирующих или создающих автоматизированные системы по обработке информации и управлению, персональные базы данных, автоматизированные рабочие места (все на базе современных средств вычислительной техники и телекоммуникаций).

Наличие договора однозначно определяет места практики. Кафедра направляет обучающихся на практику в соответствии с ранее заключенными договорами. Договор заключается на основе между: институтом – предприятием. Договор должен быть оформлен за полтора месяца до выхода на практику.

Обучающиеся, могут быть оставлены на практику в институте (если это предусматривают индивидуальные планы или потребностями кафедры) под руководством преподавателей.

При наличии, соответствующих договоренностей практика может проводиться за пределами Республики Казахстан.

### **4 Организация и руководство производственной практикой**

#### **4.1 Общие положения**

Учебно-методическое руководство и контроль за прохождением практики осуществляют со стороны института преподавателем ответственной кафедры (выпускающей), а со стороны предприятия или организации – официально назначенные лица.

За месяц, до начала практики заведующий кафедрой совместно с деканатом факультета назначает руководителей практики от института.

Обучающиеся несут полную ответственность за неявку на практику. Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику для повторного прохождения. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины, получившие неудовлетворительную оценку при защите отчета, могут быть отчислены из Института как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном правовыми документами КазАДИ.

На обучающихся, нарушивших правила внутреннего распорядка, руководители предприятий или организаций могут налагать взыскания, о чем сообщают в институт.

#### **4.2 Руководство производственной практикой**

##### ***Руководители практики со стороны института обязаны:***

- предварительно ознакомиться с базой практики и программой её прохождения;
- руководитель практики, совместно с преподавателями выпускающей кафедры, провести собрание с обучающимися, на котором:

- 1) ознакомить обучающихся с содержанием приказа, где указываются места и сроки практики;

- 2) пояснить цели и задачи практики, порядок её прохождения, права и обязанности обучающихся;

- 3) провести общий инструктаж по технике безопасности.

- определить совместно с руководителем практики от предприятия места практики для обучающихся и обеспечить им необходимые условия. По возможности, следует устраивать обучающихся на оплачиваемые рабочие места в качестве учеников, стажеров исполнителей в соответствии с вакансиями и штатным расписанием предприятия или организации;

- совместно с руководителями практики от предприятия или организации составить

календарный план-график прохождения практики для каждого обучающегося, в котором предусмотреть время для сбора материала, консультаций с руководителем, оформления и защиты отчета по практике;

– регулярно контролировать работу обучающихся по выполнению календарных графиков и при необходимости их корректировать;

– организовать на кафедре, не реже одного раза в неделю, консультации по вопросам прохождения практики;

– на завершающем этапе прохождения практики проверить и завизировать отчеты;

– по окончании практики представить письменный отчет и доложить результаты прохождения практики на заседании кафедры.

***Руководители практики от предприятия или организации обязаны:***

– обеспечить обучающихся рабочими местами и квалифицированными консультантами на каждом рабочем месте;

– совместно с руководителем практики от института утвердить календарный график прохождения практики для каждого обучающегося;

– провести инструктаж по технике безопасности и ознакомить с правилами внутреннего распорядка;

– обеспечить соблюдение обучающимся правил внутреннего распорядка;

– совместно с руководителями практики от института при необходимости обеспечить проведение занятий по изучению материалов типового и индивидуального заданий.

## **5 Задание на производственную практику**

Содержание задания на практику определяется её целью и отражает необходимость приобретения опыта самостоятельной работы обучающегося по проектированию, эксплуатации, обслуживанию программных и аппаратных средств.

Каждому обучающемуся выдается типовое задание в соответствии с деятельностью бакалавров информационных систем.

В задание целесообразно включить элементы научных исследований, результаты которых могут быть использованы в будущей дипломной работе (проекте).

Ниже приведен пример задания на практику.

***Содержание работы:***

1. Анализ предметной области.

2. Выбрать одну из задач, связанную:

– с прогнозированием и управлением производства;

– с анализом хозяйственной деятельности и использованием автоматизированных информационных систем;

– с моделированием информационных процессов обработки информации;

– с разработкой конкретных автоматизированных рабочих мест, подсистем или информационных систем и т.п.

3. Проанализировать информационные потоки, определить документы-источники и собрать необходимые данные.

4. Обосновать выбор экономико-математических моделей для решения задачи или архитектуры разрабатываемых подсистем.

5. Сформировать требования к программно-техническому обеспечению задачи.

6. Подведение итогов практики.

*Примечание: отдельные позиции тематического плана могут быть скорректированы, исключены или заменены другими на стадии организации или непосредственно во время практики при достаточном на то обосновании.*

Результаты практики должны использоваться обучающимися при выполнении самостоятельных работ по дисциплинам. По результатам прохождения практики формулируется будущая тема дипломной работы (проекта).

## **6 Подведение итогов производственной практики**

По результатам прохождения практики каждый обучающийся обязан:

1. Оформить отчет.
2. Получить краткий отзыв руководителя практики от предприятия или организации о работе обучающегося в период практики с указанием дифференцированной оценки.
3. Представить чётко сформулированную задачу, пакет входных и выходных документов к ней, собранные реальные данные.
4. Привести выполненный объём практической реализации задачи, включая постановку, алгоритмы решения, структуры данных, схемы диалогов, результирующие документы, листинги программного кода.

Отчет о прохождении практики составляет каждый обучающийся по правилам, установленным для расчетно-пояснительных записок. Объем отчета по производственной практике должен составлять от 20 до 30 страниц печатного текста.

В случае необходимости к отчету могут прилагаться иллюстрационные плакаты или чертежи, также выполняемые по типовым правилам. Руководители практики знакомят обучающихся с этими правилами.

### ***Структура отчета по производственной практике***

1. Титульный лист.
2. Задание на профессиональную практику.
3. СОДЕРЖАНИЕ.
4. ВВЕДЕНИЕ.
5. Основная часть отчета.
6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.
7. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.
8. ПРИЛОЖЕНИЕ (на усмотрение руководителя практики и обучающегося).
9. Дневник практики (заполненный и подписанный руководителями).
10. Справка на наличие плагиата.

Отчет по практике принимает комиссия, созданная по распоряжению заведующим кафедрой. В комиссию должны быть представлены отчет, дневник по практике, справка на наличие плагиата и другая дополнительная документация, если это необходимо.

## **7 Защита отчета по практике**

Защита результатов производственной практики проводится на второй неделе осеннего семестра учебного года. Оценка должна учитывать теоретические знания и практические навыки, полученные обучающимся за время прохождения практики, отзыв руководителя от предприятия или организации, полноту выполнения заданий, качество оформления отчета.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 19.701-90. Межгосударственный стандарт. Единая система программной документации. – М.: Стандартинформ, 2015. – 158 с.
2. Туманов В.Е. Основы проектирования реляционных баз данных (электронный ресурс): учебное пособие/ Туманов В.Е. – М.: Интернет-Университет Информационных технологий, 2015. – 421 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
3. Абрамов Г.В., Медведкова И.Е., Коробова Л.А. Проектирование информационных систем (электронный ресурс): учебное пособие/ Абрамов Г.В. – Воронеж: Воронежский Государственный университет инженерных технологий, 2015. – 172 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
4. Васильков, А.В Информационные системы и их безопасность: учебное пособие / А.В. Васильков, А.А. Васильков, И.А. Васильков. – М: Форум, 2016. – 528 с.
5. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизация информационных технологий и систем: учебник / В.А. Гвоздева. – М: ИД ФОРУМ, 2016. – 544 с.



## Приложение А

### *Образец титульного листа*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Казахский автомобильно-дорожный институт имени Л.Б. Гончарова

Кафедра «История Казахстана, общеобразовательные дисциплины и  
информационные системы»

Отчет  
по производственной практике

Выполнил обучающийся  
группы ИС-21, 3 курс  
Абдуллаева Л.М.  
руководитель практики  
Шакенова Ж.Н.

Алматы 20\_\_

## Приложение Б

*Образец листа задания по практике*

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Казахский автомобильно-дорожный институт имени Л.Б. Гончарова

Факультет Автомобильно-дорожный

Кафедра «История Казахстана, общеобразовательные дисциплины и  
информационные системы»

6B06106 «Информационные системы»

«Утверждаю»

Зав. кафедрой «ИК, ОД и ИС»

канд.техн.наук

\_\_\_\_\_ К.Е. Тұрғанбай

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.

### ЗАДАНИЕ

на выполнение производственной практики

Обучающийся: *Абдуллаева Лунара Мустафаевна*

Тема: *Разработка программного модуля «Учёт»*

Срок сдачи отчета по практике: «\_\_\_\_\_» сентября 20\_\_\_\_ г.

Исходные данные по практике: *документация о МАИИ, OS Windows 10, Embarcadero RAD Studio XE8, Microsoft Access 2010.*

Перечень вопросов, подлежащих рассмотрению по производственной практике:

1. *Пути становления Международная Академия информатизации (МАИИ).*

2. *Разработка таблиц для базы данных в MS Access.*

3. *Разработка структуры программного модуля «Учёт».*

4. *Разработка и описание форм программного модуля «Учёт».*

Рекомендуемая литература: 1. *Microsoft Access 2013. Шаг за шагом/ Практик.*

*пособие /Пер. с англ. – М: «СП ЭКОМ», 2014. – 432 с.* 2. *Гурвиц Г.А Microsoft*

*Access 2010. Разработка приложений на реальном примере. – СПб: БХВ-*

*Петербург, 2010. – 496 с.* 3. *Культин Н.Б. Основы программирования*

*Embarcadero Delphi. – СПб: БХВ-Петербург, 2015. – 232 с.* 4. *Культин Н.Б.*

*Основы программирования в Delphi XE. – СПб: БХВ-Петербург, 2016. – 416 с.*

Руководитель практики \_\_\_\_\_ Шакенова Ж.Н.

Задание принял к исполнению обучающейся \_\_\_\_\_ Абдуллаева Л.М.

Дата «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

## Приложение В

### Образец содержания отчета

#### СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	
1	Пути становления Международная Академия информатизации (МАИН)	5
1.1	Члены Президиума Академии и орган управления МАИН	5
1.1.1	Цели деятельности академии	6
1.1.2	Услуги МАИН	6
1.2	Проекты и достижения МАИН	7
1.2.1	Достижения МАИН	9
	Выводы по первому разделу	10
2	Реляционная система управления базами данных – MS Access	11
2.1	Общее понятие об СУБД MS Access	11
2.2	Схематическое представление таблиц базы данных «Учет2»	11
2.2.1	Разработка таблиц для базы данных в MS Access	12
2.2.2	Установление реляций ключей между таблицами базы данных в MS Access	13
	Выводы по второму разделу	14
3	Современная объектно-ориентированная среда Delphi XE8	15
3.1	Разработка структуры программного модуля «Учет»	15
3.2	Разработка и описание форм программного модуля «Учёт»	17
	Выводы по третьему разделу	19
	Заключение	21
	Список использованной литературы	22

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

*Образец на список использованной литературы*

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Б. Страуструп. Язык программирования C++. Краткий курс. – М.: Диалектика – Вильямс, 2019 г. – 320 с.
2. Лафоре Р. Объектно-ориентированное программирование в C++. Классика Computer Science. – СПб: Питер, 2018. – 928 с.
3. Яцек Головиц. C++17 STL. Стандартная библиотека шаблонов. – СПб: Питер, 2018. – 432 с.
4. Культин Н.Б. Основы программирования Embarcadero Delphi. – СПб: БХВ-Петербург, 2015. – 232 с.
5. Лукин С.Н. Турбо-Паскаль 7.0. Самоучитель для начинающих. – 4-е издание, испр. и дополн. – М: «Диалог-МИФИ», 2012. – 400 с.
6. Культин Н.Б. C/C++ в задачах и примерах. Справочник. – СПб: Петербург, 2013. – 288 с.
7. Гаспарян М.С., Лихачева Г.Н. Информационные системы и технологии: учебно-методический комплекс. – М: Издательский центр ЕАОИ, 2018. – 384 с.
8. Таненбаум Э., Бос Х. Современные операционные системы. 5-е изд. – СПб: Питер, 2015. – 1120 с.
9. Петров В.Н. Информационные системы. – СПб: Питер, 2013. – 688 с.
10. ГОСТ 19.701-90. Межгосударственный стандарт. Единая система программной документации. – М: Стандартинформ, 2015. – 158 с.
11. Материал заимствован с Интернет ресурса <http://cppstudio.com/>
12. Материал заимствован с Интернет ресурса <https://code-live.ru/tag/cpp-manual/>