

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Альметьевский филиал

Кафедра Естественных дисциплин и информационных технологий

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе

**«Производственная практика - преддипломная»**

Индекс по учебному плану: **Б2.В.06(П)**

Направление подготовки: **09.03.03 «Прикладная информатика»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Прикладная информатика в информационной сфере**

Вид(ы) профессиональной деятельности: **производственно-технологическая,  
организационно-управленческая**

Альметьевск 2017 г.

# **РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

## **1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)**

Производственная практика – преддипломная практика проводится для подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Преддипломная практика углубляет компетенции, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Преддипломная практика позволяет обучающемуся адекватно участвовать в проектах, исследовательских работах, в испытаниях, конкретных разработках. При выполнении работы обучающийся должен использовать современную законодательную и нормативно-техническую базу, новейшие компьютерные технологии сбора, хранения и обработки информации, программные продукты в данной области.

Целью преддипломной практики является:

- подготовка обучающегося к профессиональной деятельности по направлению подготовки;
- подготовка обучающегося к выполнению выпускной квалификационной работы.

## **1.2 Задачи практики**

Основными задачами практики являются:

- расширение умений и навыков сбора, обработки и анализа данных, необходимых для составления аналитических материалов;
- приобретение опыта проведения работ по установке программного обеспечения информационных систем (далее – ИС) и загрузке баз данных, а также настройке параметров ИС и тестирования результатов настройки;

- приобретение навыков действий, связанных с исполнением должностных обязанностей работников предприятия (организации) информационного характера;
- приобретение практических навыков и умений по профессиональной работе в коллективах предприятия;
- приобретение навыков ведения технической документации; тестирования компонентов ИС по заданным сценариям; участия в экспертном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации; начального обучения и консультирования пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем;
- приобретение навыков участия в организации работ по управлению проектом информационных систем;
- приобретение навыков участия в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управлении информационной безопасностью информационных систем.

### **1.3 Место практики в структуре ОП ВО**

Производственная практика – преддипломная практика входит в Блок Б2 «Практики» и относится к Вариативной части, проводится в восьмом семестре на четвертом курсе по профилю «Прикладная информатика в информационной сфере».

При прохождении данного вида практики обучающийся для освоения материала, а также для подготовки отчета должен обладать знаниями в области таких дисциплин как «Пакеты прикладных программ в инженерных расчетах», «Администрирование компьютерных систем», «Компьютерное моделирование систем», «Проектирование и архитектура программных систем». Успешное прохождение преддипломной практики является необходимым для подготовки и защиты ВКР.

### **1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины**

ПК-10 способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем

ПК-11 способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

ПК-12 способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем

ПК-13 способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем

ПК-14 способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-15 способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям

ПК-16 способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

ПК-17 способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ПК-18 способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

ПК-19 способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем

## **РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ**

### **2.1 Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость**

Таблица 1

Распределение фонда времени по видам занятий (очная и заочная формы обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
Раздел 1 АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ, ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ			<i>ФОС ТК 1</i>
1. Характеристика объекта исследования (управления)	40	ПК-11, ПК-12, ПК-15	Устный опрос

2. Сущность и содержание комплекса производственных задач объекта исследования (управления)	40	ПК-11, ПК-12, ПК-15	Устный опрос
Раздел 2. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ РЕШЕНИЙ			<i>ФОС ТК 2</i>
1. Обоснование необходимости и цели использования компьютерных информационных технологий для решения комплекса задач	40	ПК-16, ПК-17,	Устный опрос
2. Составление технического задания на внедрение, эксплуатацию и техническое сопровождение информационной системы	40	ПК-18, ПК-19	Устный опрос
Раздел 3. ВНЕДРЕНИЕ (ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ) ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ			<i>ФОС ТК 3</i>
1. Обоснование технических (программных и пр.) решений и прогноз изменения параметров работы системы	40	ПК-10, ПК-13, ПК-14	Устный опрос
2. Архитектура внедряемой (эксплуатируемой, сопровождаемой) информационной системы	40	ПК-10, ПК-13, ПК-14	Устный опрос
Раздел 4. ЗАВЕРШАЮЩИЙ ЭТАП			<i>ФОС ТК 4</i>
1. Подготовка материалов для составления отчета в соответствии с утвержденным заданием	40	ПК-16, ПК-17	Устный опрос
2. Оформление отчета и сопроводительных документов	40	ПК-16, ПК-17	Устный опрос
Зачет с оценкой	4		<i>ФОС ПА Защита отчета о прохождении практики Устное собеседование</i>
ИТОГО:	324		

## РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

#### 3.1.1 Основная литература

1. Волкова В.Н. Системный анализ информационных комплексов. [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – СПб. : СПбГПУ, 2014. – 336 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/56373>

2. Бодров О.А. Предметно-ориентированные экономические информационные системы. [Электронный ресурс] : учеб. / О.А. Бодров, Р.Е. Медведев. – Электрон. дан. – М. : Горячая линия-Телеком, 2013. – 244 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5124>

3. Волкова В.Н. Теория информационных систем. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – СПб. : СПбГПУ, 2014. – 300 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/56522>

4. Волкова В.Н. Системный анализ информационных комплексов. [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2016. – 336 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75506>

5. Шелухин О.И. Моделирование информационных систем. [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – М. : Горячая линия-Телеком, 2012. – 536 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5204>
6. Корячко В.П. Процессы и задачи управления проектами информационных систем. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Корячко, А.И. Таганов. – Электрон. дан. – М. : Горячая линия-Телеком, 2014. – 376 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/63237>
7. Архитектурные решения информационных систем. [Электронный ресурс] : учеб. / А.И. Водяхо [и др.]. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2017. – 356 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/96850>

### 3.1.2 Дополнительная литература

1. Осмоловский С.А. Стохастическая информатика: инновации в информационных системах. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – М. : Горячая линия-Телеком, 2011. – 320 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5184>
2. Дьяконов В.П. Новые информационные технологии. [Электронный ресурс] : учеб. – Электрон. дан. – М. : СОЛОН-Пресс, 2008. – 640 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/13691>
3. Зикратов И.А. Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.А. Зикратов, В.В. Косовцев, В.Ю. Петров. – Электрон. дан. – СПб. : НИУ ИТМО, 2010. – 91 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/40772>
4. Беленькая М.Н. Администрирование в информационных системах. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.Н. Беленькая, С.Т. Малиновский, Н.В. Яковенко. – Электрон. дан. – М. : Горячая линия-Телеком, 2011. – 400 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5117>
5. Бородакий Ю.В. Эволюция информационных систем (современное состояние и перспективы). [Электронный ресурс] / Ю.В. Бородакий, Ю.Г. Лободинский. – Электрон. дан. – М. : Горячая линия-Телеком, 2011. – 368 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5127>
6. Девянин П.Н. Модели безопасности компьютерных систем. Управление доступом и информационными потоками. [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – М. : Горячая линия-Телеком, 2013. – 338 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/63235>
7. Трутнев Д.Р. Архитектуры информационных систем. Основы проектирования. [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – СПб. : НИУ ИТМО, 2012. – 66 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70810>
8. Коцюба И.Ю. Методы оценки и измерения характеристик информационных систем. Учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.Ю. Коцюба, А.В. Чунаев, А.Н. Шиков. – Электрон. дан. – СПб. : НИУ ИТМО, 2015. – 264 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/91538>

## 3.2 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 3.2.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная библиотека: <http://www.bibliotekar.ru/>
2. Производственная практика - преддипломная [Электронный курс] Доступ по логину и паролю. URL: <https://bb.kai.ru:8443/>
3. Национальный открытый университет «Интуит» - <http://www.intuit.ru>
4. <http://e.lanbook.com> Издательство «Лань»
5. [http:// ibooks.ru](http://ibooks.ru) Издательство «Айбукс»

### **3.2.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Microsoft Windows.
2. Microsoft Office
3. MS Visual Studio 2017

## **3.3 Кадровое обеспечение**

### **3.3.1 Базовое образование**

Высшее образование в предметной области систем управления, информационных систем и технологий и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области систем управления, информационных систем и технологий и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

### **3.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей**

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению технические или педагогические науки, выполненных в течение трех последних лет.

### **3.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей**

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); практический опыт работы в предметной области на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее предметной области, либо в области педагогики.