

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

Институт Компьютерных технологий и защиты информации  
Кафедра Компьютерных систем

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе  
практики

«Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и  
навыков»

Индекс по учебному плану: Б2.В.02(У)

Направление: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация: бакалавр

Профили подготовки: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети.  
Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных  
систем. Автоматизированные системы обработки информации и управления. Системы  
автоматизированного проектирования (электронные средства). Системы  
автоматизированного проектирования машиностроения.

Виды профессиональной деятельности: научно-исследовательская, проектно-  
конструкторская.

Разработчики:

к.пед.н., доцент кафедры ПМИ Медведева С.Н.

доцент кафедры КС Тахаутдинова С.Л.

к.т.н., доцент кафедры АСОИУ Медведевым М.В.

ст. преподаватель кафедры САПР Суздальцев И.А.

Казань 2017 г.

## **1. Цель и задачи практики**

Основной целью данного вида практики является получение обучающимися первичных профессиональных умений и навыков применения информационных технологий в предметных областях, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### **Задачи практики**

Основными задачами данного вида практики являются:

- формирование и развитие у обучающихся профессионального мастерства в сфере инсталляции аппаратного и программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем на основе получения первичных профессиональных умений и навыков;
- приобретение умений и навыков применения программных средств для решения практических задач в сфере информационных технологий;
- формирование способности осуществления анализа научно-технической информации, нормативных и методических материалов по информационным процессам и системам в области будущей профессиональной деятельности.

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

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ОПК-1, ОПК-2, ПК-3.

### 3. Структура практики, ее трудоемкость

Таблица

#### Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах / интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	ла. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Организационный и подготовительный этапы выполнения практики</i>							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Организационный этап выполнения практики	10	–	–	–	10	ОПК-1.3 ОПК-2.3 ПК-3.3	Отчет о выполнении практики
Тема 1.2. Подготовительный этап выполнения практики.	10	–	–	–	10	ОПК-1.3 ОПК-2.3 ПК-3.3	Индивидуальное задание на практику Отчет о выполнении практики
<i>Раздел 2. Основной этап выполнения практики</i>							ФОС ТК-2
Тема 2.1. Теоретические вопросы выполняемого задания	30	–	–	–	30	ОПК-1.3 ОПК-1.У ОПК-1.В ОПК-2.3 ОПК-2.У ОПК-2.В ПК-3.3 ПК-3.У	Отчет о выполнении практики
Тема 2.2. Практическое выполнение индивидуального задания	33	–	–	–	33	ОПК-1.3 ОПК-1.У ОПК-1.В ОПК-2.3 ОПК-2.У ОПК-2.В ПК-3.В	Отчет о выполнении практики
<i>Раздел 3. Завершающий этап выполнения практики</i>							ФОС ТК-3
3.1. Подготовка и защита отчета о выполнении практики	25	–	–	–	25	ОПК-1.3 ОПК-1.У ОПК-1.В ОПК-2.3 ОПК-2.У ОПК-2.В	Отчет о выполнении практики
Зачет	–	–	–	–	–		ФОС ПА
<b>ИТОГО:</b>	<b>108</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>108</b>		

## **4. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1. Основная литература**

1. Маликов А.И. Конспект лекций по информатике и информационным технологиям. Для технических специальностей и направлений университета. / Казань, Изд-во Казан. Гос. Техн. Ун-та, 2014. -111 с. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.e-library.kai.ru/reader/ru/flipping/Resource-2259/339.pdf/index.html>

### **4.2. Дополнительная литература**

1. Шарнин Л.М. Основы информационных процессов и технологий: учебно-методическое пособие / Мин-во образ-я и науки РФ, ФГБОУ ВПО КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева. - Казань: Изд-во КНИТУ-КАИ, 2015. - 88 с.

2. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для прикладного бакалавриата / М. В. Гаврилов, В. А. Климов ; Саратов. гос. юр. академия. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 383 с. - (Бакалавр. Прикладной курс).

3. Советов Б.Я. Информационные технологии: учебник для прикладного бакалавриата /Б. Я. Советов, В. В. Цехановский; СПб гос..электротех. ун-т "ЛЭТИ" им В.И. Ульянова (Ленина). - 6-еизд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2015. - 263 с. - (Бакалавр. Прикладной курс).

4. Новожилов О. П. Архитектура ЭВМ и систем : учеб. пособие для бакалавров / О. П. Новожилов. - М. : Юрайт, 2013. - 527 с. - (Бакалавр. Базовый курс).

### **4.3. Основное информационное обеспечение дисциплины**

1. Медведева С.Н. Основы информационных процессов и технологий. [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению подготовки бакалавров 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.04 «Программная инженерия», ФГОСЗ+ / КНИТУ-КАИ, Казань, 2015 – Доступ по логину и паролю. URL: [https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content\\_id=116826\\_1&course\\_id=10441\\_1](https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=116826_1&course_id=10441_1)

## **5. Кадровое обеспечение**

### **5.1. Базовое образование**

Высшее образование в области информатики и вычислительной техники и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области информатики и вычислительной техники и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю практики.

### **5.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей**

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению «Информатика и вычислительная техника», выполненных в течение трех последних лет.

### **5.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей**

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

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года в области информатики и вычислительной техники, либо в области педагогики.

