

**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

«Протоколы и интерфейсы информационных систем»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.06.02**

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)

Цель дисциплины «Протоколы и интерфейсы информационных систем» - формирование совокупности компетенций, необходимых для освоения студентами практических навыков по использованию современных методов проектирования информационных систем на основе полученных знаний. Перед студентами ставится задача формирования целей проектирования, задач решаемых проектируемой системой, требований к системе, спецификаций требований. Полноценное овладение дисциплиной позволяет принимать обоснованные решения в сфере выбора методов проектирования, инструментальных средств, архитектурных решений, аппаратных и операционных платформ, СУБД, языков разработки.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

Задачи дисциплины:

- * дать теоретические знания об объектно - ориентированном анализе сложных систем, моделях структуры и поведения систем;
- * дать представление об основных методологиях описания предметной области ИС;
- * дать знания о применимости различных методологий проектирования в разных предметных областях;
- * сформировать представление об инструментальных средствах проектирования и управления жизненным циклом ИС;
- * выработать практические навыки применения методов и средств проектирования ИС.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Протоколы и интерфейсы информационных систем» входит в Вариативную часть Блока Б1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору, читается в пятом семестре на третьем курсе для очной формы обучения и в пятом семестре на третьем курсе для заочной формы обучения по профилю «Прикладная информатика в информационной сфере».

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

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

РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1 Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость

Таблица 1а

Распределение фонда времени по видам занятий (очная форма обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Общие понятия и структура интерфейса</i>							<i>ФОС ТК-1 Тестирование</i>
Тема 1.1 Интерфейс. Общие понятия и структура	18	3	3	3	9	<i>ПК-103 ПК-113 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование, защита лабораторно-практической работы
Тема 1.2 Понятие «юзабилити» и основные этапы юзабилити-тестирования	18	3	3	3	9	<i>ПК-103 ПК-113 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование, защита лабораторно-практической работы
Тема 1.3 Юзабилити-тестирование интерфейсов	18	3	3	3	9	<i>ПК-103 ПК-113 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование, защита лабораторно-практической работы

<i>Раздел 2. Методы тестирования, оценки программных интерфейсов.</i> <i>Часть первая</i>							<i>ФОС ТК-2</i> <i>Тестирование</i>
Тема 2.1 Основные методы юзабилити-тестирования программных интерфейсов	18	3	3	3	9	<i>ПК-10У</i> <i>ПК-113У</i> <i>ПК-143У</i> <i>ПК-18У</i>	Собеседование, защита лабораторно-практической работы
Тема 2.2 Программно-аппаратные методы оценки юзабилити пользовательских интерфейсов	18	3	3	3	9	<i>ПК-10У</i> <i>ПК-11У</i> <i>ПК-14У</i> <i>ПК-183У</i>	Собеседование, защита лабораторно-практической работы
<i>Раздел 3. Методы тестирования, оценки программных интерфейсов.</i> <i>Часть вторая</i>							<i>ФОС ТК-3</i> <i>Тестирование</i>
Тема 3.1 Рекомендации по повышению юзабилити компьютерных пользовательских интерфейсов	18	3	3	3	9	<i>ПК-10УВ</i> <i>ПК-11УВ</i> <i>ПК-14В</i> <i>ПК-18В</i>	Собеседование, защита лабораторно-практической работы
Зачет						<i>ПК-10З</i> <i>ПК-11З</i> <i>ПК-14З</i> <i>ПК-18З</i> <i>ПК-10У</i> <i>ПК-11У</i> <i>ПК-14У</i> <i>ПК-18У</i> <i>ПК-10В</i> <i>ПК-11В</i> <i>ПК-14В</i> <i>ПК-18В</i>	
ИТОГО:	108	18	18	18	54		

Таблица 16

Распределение фонда времени по видам занятий (заочная форма обучения)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах/ интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Общие понятия и структура интерфейса</i>							<i>ФОС ТК-1</i>

							<i>Тестирование</i>
Тема 1.1 Интерфейс. Общие понятия и структура	17	1	1	1	14	<i>ПК-103 ПК-113 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование, защита лабораторно-практической работы
Тема 1.2 Понятие «юзабилити» и основные этапы юзабилити-тестирования	17	1	1	1	14	<i>ПК-103 ПК-113 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование, защита лабораторно-практической работы
Тема 1.3 Юзабилити-тестирование интерфейсов	17	1	1	1	14	<i>ПК-103 ПК-113 ПК-143 ПК-183</i>	Собеседование, защита лабораторно-практической работы
<i>Раздел 2. Методы тестирования, оценки программных интерфейсов. Часть первая</i>							<i>ФОС ТК-2 Тестирование</i>
Тема 2.1 Основные методы юзабилити-тестирования программных интерфейсов	17	1	1	1	14	<i>ПК-10У ПК-113У ПК-143У ПК-18У</i>	Собеседование, защита лабораторно-практической работы
Тема 2.2 Программно-аппаратные методы оценки юзабилити пользовательских интерфейсов	17	1	1	1	14	<i>ПК-10У ПК-11У ПК-14У ПК-183У</i>	Собеседование, защита лабораторно-практической работы
<i>Раздел 3. Методы тестирования, оценки программных интерфейсов. Часть вторая</i>							<i>ФОС ТК-3 Тестирование</i>
Тема 3.1 Рекомендации по повышению юзабилити компьютерных пользовательских интерфейсов	19	1	1	1	16	<i>ПК-10УВ ПК-11УВ ПК-14В ПК-18В</i>	Собеседование, защита лабораторно-практической работы
Зачет	4				4	<i>ПК-103 ПК-113 ПК-143 ПК-183 ПК-10У ПК-11У ПК-14У ПК-18У ПК-10В ПК-11В ПК-14В ПК-18В</i>	
ИТОГО:	108	6	6	6	90		

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

3.1.1 Основная литература

1. Интерфейсы информационных систем/Терещенко П.В., Астапчук В.А. - Новосибир.: НГТУ, 2012. - 67 с.: ISBN 978-5-7782-2036-2 <http://znanium.com/bookread2.php?book=549047>.

3.1.2 Дополнительная литература

-

3.2 Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

3.2.1 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная библиотека: <http://www.bibliotekar.ru/>
2. Протоколы и интерфейсы информационных систем [Электронный курс] Доступ по логину и паролю. URL: <https://bb.kai.ru:8443/>
3. Национальный открытый университет «Интуит» - <http://www.intuit.ru>

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 технические науки и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области технических наук /или 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 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.