

**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

«Технологии программирования на платформе Java»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.10.01**

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 изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров представления о современных технологиях разработки программных продуктов, приобретение практических навыков проектирования и разработки программного обеспечения с применением технологии Java.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами дисциплины являются:

1. обучение новым технологиям программирования в современных вычислительных системах.

2. подготовка к работе с современными информационными системами.

Предметом изучения дисциплины являются основы разработки сложных программных систем и технологии их эффективного применения.

Полученные при изучении дисциплины «Технология программирования на платформе Java» компетенции, знания, умения и навыки будут использованы при изучении дисциплин вариативной части учебного плана, при прохождении учебных, производственных и преддипломной практик и при подготовке выпускной работы.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Технология программирования на платформе Java» входит в Вариативную часть Блока Б1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору, читается в четвертом семестре на втором 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 -12 способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения информационных систем;

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

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 студентов 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 Введение. Основные концепции ООП. Инструментальные средства JDK 1.8. Синтаксис языка Java</i>						<i>ФОС ТК-1 Тестирование</i>	
Тема 1.1. Язык программирования Java. Объекты и классы.	8	2	2		4	<i>ПК-123 ПК-133</i>	Собеседование, защита лабораторной работы
Тема 1.2. Инструментальные средства JDK	8	2	2		4	<i>ПК-123 ПК-133</i>	Собеседование, защита лабораторной работы
Тема 1.3. Синтаксис языка Java.	8	2	2		4	<i>ПК-123 ПК-133</i>	Собеседование, защита лабораторной работы
<i>Раздел 2 Стандартная библиотека классов</i>						<i>ФОС ТК-2 Тестирование</i>	
Тема 2.1. Классы	8	2	2		4	<i>ПК-12У ПК-13У</i>	Собеседование, защита лабораторной работы
Тема 2.2. Использование легковесных процессов	8	2	2		4	<i>ПК-12У ПК-13У</i>	Собеседование, защита лабораторной работы
Тема 2.3. Обобщенное программирование	8	2	2		4	<i>ПК-12У ПК-13У</i>	Собеседование, защита лабораторной работы
<i>Раздел 3 Коллекции. Работа с потоками ввода-вывода</i>						<i>ФОС ТК-3 Тестирование</i>	
Тема 3.1. Интерфейсы	8	2	2		4	<i>ПК-12В ПК-13В</i>	Собеседование, защита лабораторной работы
Тема 3.2. Экспертные методы принятия решений	8	2	2		4	<i>ПК-12В ПК-13В</i>	Собеседование, защита лабораторной работы
Тема 3.3 Основы сетевого взаимодействия	8	2	2		4	<i>ПК-12В ПК-13В</i>	Собеседование, защита лабораторной работы

Экзамен	36				36	ПК-123 ПК-133 ПК-12У ПК-13У ПК-12В ПК-13В	ФОС ПА Собеседование
ИТОГО:	108	18	18		72		

Таблица 1б

Распределение фонда времени по видам занятий (заочная форма обучения)

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
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1 Введение. Основные концепции ООП. Инструментальные средства JDK 1.8. Синтаксис языка Java</i>						<i>ФОС ТК-1 Тестирование</i>	
Тема 1.1. Язык программирования Java. Объекты и классы.	11	1			10	ПК-123 ПК-133	Собеседование
Тема 1.2. Инструментальные средства JDK 1.8.	11		1		10	ПК-123 ПК-133	Собеседование, защита лабораторной работы
Тема 1.3. Синтаксис языка Java.	11	1			10	ПК-123 ПК-133	Собеседование
<i>Раздел 2 Стандартная библиотека классов</i>						<i>ФОС ТК-2 Тестирование</i>	
Тема 2.1. Классы	11		1		10	ПК-12У ПК-13У	Собеседование, защита лабораторной работы
Тема 2.2. Использование легковесных процессов	11	1			10	ПК-12У ПК-13У	Собеседование
Тема 2.3. Обобщенное программирование	10				10	ПК-12У ПК-13У	Собеседование
<i>Раздел 3 Коллекции. Работа с потоками ввода-вывода</i>						<i>ФОС ТК-3 Тестирование</i>	
Тема 3.1. Интерфейсы	11		1		10	ПК-12В ПК-13В	Собеседование, защита лабораторной работы
Тема 3.2. Экспертные методы принятия решений	11	1			10	ПК-12В ПК-13В	Собеседование
Тема 3.3 Основы сетевого взаимодействия	12		1		11	ПК-12В ПК-13В	Собеседование, защита лабораторной работы

Экзамен	9				9	ПК-123 ПК-133 ПК-12У ПК-13У ПК-12В ПК-13В	<i>ФОС ПА Собеседование</i>
ИТОГО:	108	4	4		100		

РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

3.1.1 Основная литература

1. Гаврилов А.В. Программирование на Java. Конспект лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Гаврилов, С.В. Клименков, Е.А. Цопа. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2010. — 130 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/43547>. — Загл. с экрана.

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. Технология программирования на платформе Java [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. Dreamweaver CS6 12/0 MLP AOO Licence RU (65168462)/ Certificate
4. Oracle VM VirtualBox

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.