

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 11.06.2026 10:45:09  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР  
Е.В. Коновалова  
11 июня 2026 г., протокол УМС №5

# МОДУЛЬ БАЗОВЫЙ ПРОГРАММНЫЙ

## Программирование на языке Java

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Автоматики и компьютерных систем**  
Учебный план bz090304-ПОКС-26-3.plx  
09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ  
Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем

Квалификация **Бакалавр**  
Форма обучения **заочная**  
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
аудиторные занятия 14  
самостоятельная работа 121  
часов на контроль 9

Виды контроля в семестрах:  
экзамен 4 контрольная работа 4

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Лекции	2	2	4	4	6	6
Лабораторные	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	6	6	8	8	14	14
Контактная работа	6	6	8	8	14	14
Сам. работа	30	30	91	91	121	121
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	36	36	108	108	144	144

Программу составил(и):

*Преподаватель, Иксанова Ирина Расимовна*

Рабочая программа дисциплины

**Программирование на языке Java**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 920)

составлена на основании учебного плана:

09.03.04 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Направленность (профиль): Программное обеспечение компьютерных систем

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2026 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Автоматики и компьютерных систем**

Зав. кафедрой Тараканов Д.В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

- |     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Разрабатывать программное обеспечение для решения предметных задач с использованием языка программирования Java. |
|-----|--|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.05

**2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

- |       |   |
|-------|---|
| 2.1.1 | Алгоритмизация и программирование         |
| 2.1.2 | Структурное программирование              |
| 2.1.3 | Объектно-ориентированное программирование |

**2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

- |       |  |
|-------|--|
| 2.2.1 | Структуры и алгоритмы обработки данных         |
| 2.2.2 | Технология разработки программного обеспечения |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ОПК-6.1:** Разрабатывает алгоритмическое и программное обеспечение на основных языках программирования высокого уровня**ОПК-6.3:** Использует основные языки программирования и управления базами данных и информационными хранилищами**ОПК-2.1:** Выбирает современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.**В результате освоения дисциплины обучающийся должен****3.1 Знать:**

- |       |   |
|-------|---|
| 3.1.1 | Основы языка программирования Java: синтаксис, типы данных, операторы, управляющие структуры и другие базовые                     |
| 3.1.2 | Объектно-ориентированное программирование (ООП): принципы ООП, такие как инкапсуляция, наследование и                             |
| 3.1.3 | Коллекции и структуры данных: массивы, списки, множества и другие структуры данных в Java, а также их особенности и преимущества. |

**3.2 Уметь:**

- |       |  |
|-------|--|
| 3.2.1 | Разрабатывать простые и сложные приложения с использованием изученных концепций и инструментов, включая консольные приложения, графические интерфейсы пользователя (GUI) и веб-приложения. |
|-------|--|

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
<b>Раздел 1. Введение</b>						
1.1	Введение в Java, установка среды разработки, изучение базовых конструкций языка. Объектно-ориентированное программирование. Классы и объекты, инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Обобщения. Ограничение обобщений. /Лек/	3	2	ОПК-2.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.2	Введение в Java, установка среды разработки, изучение базовых конструкций языка. Объектно-ориентированное программирование. Классы и объекты, инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Обобщения. Ограничение обобщений. /Лаб/	3	4	ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-2.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.3	Самоподготовка. Работа с информационными ресурсами и литературой, для подготовки к выполнению лабораторной работы. /Ср/	3	30	ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-2.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 2. Основные коллекции Java</b>						

2.1	Основные коллекции Java: List, Set, Map. Их использование, особенности и механизмы работы. Потоки ввода-вывода. Работа с файлами, потоками ввода-вывода, сериализация данных. Введение в Stream API. Использование Stream API для обработки коллекций, параллельная	4	4	ОПК-2.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.2	Основные коллекции Java: List, Set, Map. Их использование, особенности и механизмы работы. Потоки ввода-вывода. Работа с файлами, потоками ввода-вывода, сериализация данных. Введение в Stream API. Использование Stream API для обработки коллекций, параллельная	4	4	ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-2.1	Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.3	Самоподготовка. Работа с информационными ресурсами и литературой, для подготовки к выполнению лабораторной работы. /Ср/	4	91	ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-2.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.4	Контрольная работа /Контр.раб./	4	0	ОПК-6.1 ОПК-6.3 ОПК-2.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
<b>Раздел 3. Экзамен</b>						
3.1	Экзамен /Экзамен/	4	9	ОПК-2.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Гаврилов А.В., Клименков С.В., Харитонов А.Е., Цопа Е.А.	Программирование на языке Java: учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015, электронный ресурс	1
Л1.2	Гуськова, О. И.	Объектно ориентированное программирование в Java: учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2018, электронный ресурс	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Васюткина И. А.	Технология разработки объектно-ориентированных программ на JAVA	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2012, электронный ресурс	1
Л2.2	Мухаметзянов Р.Р.	Основы программирования на Java: учебное пособие	Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2017, электронный ресурс	1

**6.1.3. Методические разработки**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Джошуа Блох	Java. Эффективное программирование: практическое пособие	Саратов: Профобразование, 2017, электронный ресурс	1

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

Э1	Программирование на Java - <a href="https://www.examclouds.com/">https://www.examclouds.com/</a>
Э2	Руководство по языку программирования Java - <a href="https://metanit.com/java/tutorial/">https://metanit.com/java/tutorial/</a>
Э3	JavaRush - <a href="https://javarush.com/">https://javarush.com/</a>
Э4	Документация Java от Oracle - <a href="https://docs.oracle.com/en/java/">https://docs.oracle.com/en/java/</a>

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	Операционная система Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office
---------	--

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

6.3.2.1	Справочно-правовая система "Гарант". <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
6.3.2.2	Справочно-правовая система "КонсультантПлюс". <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.
-----	--