Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Матвеев Александр Валерьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.07.2026 16:11:05
Уникальный программный ключ:
287d28879a9eafccca070f6fe8b2fd87c7444eca

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности

_____ А.В. Матвеев
«____» _____2026 г.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ JAVA
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Направление подготовки: 09.03.02 – ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
Направленность (профиль): ВСЕ ПРОФИЛИ ПОДГОТОВКИ
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Форма обучения: ЗАОЧНАЯ
Институт: ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ЕСТЕСТВЕННЫХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
Кафедра: АВТОМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Вологда
2026 г.

Составитель рабочей программы
Старший преподаватель /С.А. Хрусталев/

Рабочая программа дисциплины ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ JAVA разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 – ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ.

Составлена на основании учебного плана направления подготовки 09.03.02 – ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры автоматики и вычислительной техники.

Заведующий кафедрой /А.А. Суконщиков/

Рабочая программа утверждена на заседании методического совета института математики, естественных и компьютерных наук.

Протокол от «14» мая 2026 г. №8.

Председатель методического совета /О.Б. Голубев/

СОГЛАСОВАНО:

Председатель рабочей группы
по УГНС 09.00.00 _____/ Суконщиков А.А./

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины являются:

1. Овладение студентами компетенциями в области проектирования, реализации и отладки программного обеспечения.
2. Формирование навыков использования интегрированной среды разработки.
3. Развитие у студентов логического мышления, целеустремленности, организованности и внимательности.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1.

Требования к предварительной подготовке обучающегося: работа с персональным компьютером, знание дисциплин «Информатика и основы программирования», «Программирование», «Логика и теория алгоритмов».

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: Объектно-ориентированное программирование, Технологии Интернет-программирования.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
ОПК-6.1 Изучает возможности основных языков программирования и баз данных, операционных систем, современных программных средств
ОПК-6.2 Формулирует этапы разработки алгоритмов и программ для решения прикладных задач
ОПК-6.3 Осуществляет разработку алгоритмов, программ для решения практических задач
ПК-5 Способен выполнять менеджмент проектов в области информационных технологий (планирование, организация исполнения, контроль и анализ отклонений) для эффективного достижения целей проекта
ПК-5.1 Планирует проект в области информационных технологий
ПК-5.2 Организует исполнение проекта в области информационных технологий
ПК-5.3 Организует контроль и анализ отклонений в ходе реализации проекта в области информационных технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: знать:

- основные методы использования программных средств;

уметь:

- применять методики использования программных средств для решения практических задач;

владеть/быть в состоянии продемонстрировать:

- навыками применения основные методы и методики использования программных средств.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов), в том числе в семестрах:

Семестр (для очной, очно-заочной)/ сессия/ курс (для заочной) №	Трудоемкость							РГР, курсовая работа, курсовой проект, контрольная работа (для заочной формы) (указывается вид работы)	Форма промежуточной аттестации
	Всего		Контактная работа*			СРС	Контроль		
	ЗЕТ	час.	час.			час.	час.		
			Лк.	Пр.	Лаб.				
Зимняя/5	5	180	4	-	16	151	9	КП	экзамен

№	Наименование разделов и тем/ вид занятия	Семестр / сессия/ курс	Кол-во часов	Индикаторы достижения компетенций	Форма текущего контроля
1	Тема 1. Введение в язык Java	Зимняя/5		ОПК-6, ПК 5	
	Лекция 1. Ключевые особенности языка. Основные инструменты разработки. Архитектура Java-программы	Зимняя/5	2	ОПК-6, ПК 5	
	Самостоятельная работа	Зимняя/5	34	ОПК-6, ПК 5	
2	Тема 2. Класса, интерфейсы, пакеты	Зимняя/5		ОПК-6, ПК 5	
	Лекция 2. Условия, операторы сравнения, циклы	Зимняя/5	2	ОПК-6, ПК 5	
	Лабораторная работа 1. Объектная модель Java. Ввод/вывод	Зимняя/5	4	ОПК-6, ПК 5	Защита отчета
	Лабораторная работа 2. Операторы ветвлений и циклов	Зимняя/5	4	ОПК-6, ПК 5	Защита отчета
	Лабораторная работа 3. Операторы циклов	Зимняя/5	4	ОПК-6, ПК 5	Защита отчета
	Лабораторная работа 4. Массивы	Зимняя/5	4	ОПК-6, ПК 5	Защита отчета
	Самостоятельная работа	Зимняя/5	126	ОПК-6, ПК 5	КП
	Контроль		9	ОПК-6, ПК 5	
	ИТОГО		180		

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

5.1. Перечень контрольных вопросов и заданий для текущего контроля представлен в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

5.2. Перечень контрольных вопросов и заданий для промежуточной аттестации

5.2.1 Задания для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена могут включать:

- вопросы, требующие устного или письменного ответа.

5.2.2 Оценивание уровня сформированности индикаторов компетенций у обучающихся на соответствие их подготовки ожидаемым результатам, описание их показателей, критериев и шкал оценивания в процессе проведения промежуточной аттестации представлено в Фонде оценочных средств по данной дисциплине.

5.3. Курсовой проект

Целью курсового проекта является разработка алгоритма, реализация и отладка программного продукта в среде программирования IntelliJ IDEA (или в другой среде, поддерживающей разработку на языке Java). Результатом проекта является исходный текст программы, система тестов для доказательства ее соответствия функциональным требованиям

и пояснительная записка, содержащая все необходимые пояснения по этапам разработки программного продукта:

1. Анализ требований к программному продукту
2. Описание алгоритмов и структур данных
3. Выбор средств разработки
4. Описание архитектуры программы
5. Описание работы программы
6. Описание реализованных функций
7. Тестирование программы

Примерный объем пояснительной записки: 25 стр. формата А4. Примерная тематика заданий:

№	Темы курсовых проектов
1.	Разработка интерактивной компьютерной игры
2.	Разработка диалогового приложения (например, текстовый редактор)
3.	Разработка пошагового визуализатора заданного алгоритма или структуры данных
4.	Разработка приложения двухмерной графики
5.	Разработка библиотеки функций или классов, реализующих набор заданных алгоритмов на строках, матрицах и т.п.
6.	Разработка мобильного приложения
7.	Разработка веб-приложения

Возможны и другие темы заданий по согласованию с преподавателем.

5.4 Расчетно-графическая работа (РГР) – не предусмотрена.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Библиографическое описание по ГОСТ	**Кол-во экземпляров в НБ ВоГУ**
1	**2**
Рекомендуемая литература	
1. Ноутон, П. Java тм 2/ Патрик Ноутон, Герберт Шилдт; [пер. с англ.]. - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2005. - 1050 с. . - . - ISBN 5-94157-012-0: 309.00	1
2. Г. Шилдт. Java. Полное руководство. – Москва: Вильямс, 2012.	
3. Б. Эккель. Философия Java. – Санкт-Петербург.: Питер, 2014.	

6.2. Информационное обеспечение Интернет-ресурсы:

1. Университетская библиотека онлайн : электронная библиотечная система.
2. Научная электронная библиотека (НЭБ) : электронная библиотечная система.
3. Доступ к учебно-методическому порталу ВоГУ https://do.vogu35.ru/

6.3 Программное обеспечение

Пакет офисных программ LibreOffice 6. Распространяется по свободной лицензии. Режим доступа: https://ru.libreoffice.org/download Среда разработки IntelliJ IDEA.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / МОДУЛЯ

№№ п/п	**Перечень основного оборудования**
1	**2**
1.	Компьютер/ноутбук
2	Мультимедийный проектор
3	Аудиторная доска, экран

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в / учебном году на заседании кафедры

_____

Протокол от _____20__г. № ____ Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в / учебном году на заседании кафедры

_____

Протокол от _____20__г. № ____ Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в / учебном году на заседании кафедры

_____

Протокол от _____20_ г. № _ Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в / учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____20_ г. № _ Зав. кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫЕ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Содержание изменения	Основание для внесения изменений	Автор рабочей программы дисциплины, ответственный за внесение изменений	Заведующий кафедрой
1.		протокол от «__» _____20__г № ____	_____ФИО, подпись	_____ФИО, подпись
2.		протокол от «__» _____20__г № ____	_____ФИО, подпись	_____ФИО, подпись
3.		протокол от «__» _____20__г № ____	_____ФИО, подпись	_____ФИО, подпись