



ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
УГМК



Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования  
«Технический университет УГМК»  
(НЧОУ ВО «ТУ УГМК»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор НЧОУ ВО «ТУ УГМК»

В.А. Лапин

(подпись)



2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Курс по программированию на Java (1 год)»

(наименование программы)

Верхняя Пышма  
2019

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цель реализации программы

Получение новых компетенций в области обработки информации, развитие творческих способностей посредством современных компьютерных технологий. Получение навыков разработки на языке программирование Java.

### 1.2. Планируемые результаты обучения

Слушатель должен знать:

- алгоритмы, типы и структуры данных, классы и объекты, операторы и выражения.
- Настройки Eclipse.

Слушатель должен уметь:

- использовать базовые знания и принципы программирования на Java
- применять базовые настройки средств разработки Eclipse
- программировать по заданному сценарию
- программировать объекты в пространстве
- оптимизировать код.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

Наименование разделов	Трудоемкость, час	Практические занятия, час	СРС, час
1	2	3	4
Вводная часть, история языка Java	2	2	-
Обзор среды Eclipse, структура программы	2	2	-
Условия, циклы	2	2	-
Введение в объектно-ориентированное программирование	2	2	-
Члены классов, введение в графику	2	2	-
Загрузка графики из файлов, анимация	2	2	-
Понятие конструктора, события	2	2	-
Постановка простой игры «Подарок», отрисовка поля	2	2	-
Понятие массива данных и его использование	2	2	-
Разработка игры «Подарок»	2	2	-
Разработка финальной части игры.	2	2	-
События от клавиатуры и мыши	2	2	-
Итого	24	24	-

## 2.2. Календарный учебный график

Период обучения (дни, недели) <sup>1)</sup>	Наименование раздела, тем
1 неделя	Вводная часть, история языка Java
2 неделя	Обзор среды Eclipse, структура программы
3 неделя	Условия, циклы
4 неделя	Введение в объектно-ориентированное программирование
5 неделя	Члены классов, введение в графику
6 неделя	Загрузка графики из файлов, анимация
7 неделя	Понятие конструктора, события
8 неделя	Постановка простой игры «Подарок», отрисовка поля
9 неделя	Понятие массива данных и его использование
10 неделя	Разработка игры «Подарок»
11 неделя	Разработка финальной части игры.
12 неделя	События от клавиатуры и мыши

## 2.3. Рабочие программы разделов:

№, наименование темы	Содержание лекций (количество часов)	Наименование лабораторных работ (количество часов)	Наименование практических занятий или семинаров (количество часов)
1	2	3	4
1	-	-	Вводная часть, история языка Java (2)
2	-	-	Обзор среды Eclipse, структура программы(2)
3	-	-	Условия, циклы(2)
4	-	-	Введение в объектно-ориентированное программирование(2)
5	-	-	Члены классов, введение в графику(2)
6	-	-	Загрузка графики из файлов, анимация(2)
7	-	-	Понятие конструктора, события(2)
8	-	-	Постановка простой игры «Подарок», отрисовка поля(2)
9	-	-	Понятие массива данных и его использование(2)
10	-	-	Разработка игры «Подарок» (2)
11	-	-	Разработка финальной части игры. (2)
12	-	-	События от клавиатуры и мыши(2)

2.4. Оценка качества освоения программы  
Итоговая аттестация не предусмотрена.

## 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 3.1. Материально-технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебные аудитории Технического университета УГМК	Практические занятия, семинары	Мультимедийное оборудование, компьютеры, подключенные к сети Интернет, интернет-браузер, учебная версия программного обеспечения в соответствии с изучаемым модулем

### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

Вязовик, Н.А. Программирование на Java : учебное пособие / Н.А. Вязовик. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 603 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100405> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.3. Кадровые условия

Реализация программы обеспечивается за счет привлечения преподавателей, имеющих профильное образование или опыт профессиональной деятельности в области информационных технологий и педагогической работы.

3.4. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды (при реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологий)

Электронные информационные ресурсы	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Электронно-информационная образовательная система	Практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютеры, подключенные к сети Интернет, интернет-браузер, учебная версия программного обеспечения в соответствии с изучаемым модулем

## 4. РУКОВОДИТЕЛЬ И СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

### Руководитель программы:

Черепанов Виталий Вячеславович - Заместитель технического директора ОАО «УГМК».  
Ахмадуллин Э.Р. – Главный специалист управления развития SAP-систем ОАО «УГМК».

### Составители программы:

Ахмадуллин Э.Р. – Главный специалист управления развития SAP-систем ОАО «УГМК».