

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА

Л. П. Климкина

# ИНФОРМАТИКА



Пенза 2016

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА

Л. П. Климкина

## ИНФОРМАТИКА

Методические указания  
к выполнению контрольной работы  
для студентов технологического факультета,  
обучающихся по направлениям подготовки:  
35.03.07 «Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции», 36.03.02 «Зоотехния»  
заочной формы обучения, квалификации «бакалавр»

Пенза 2016

**УДК 681.3.06 (075)**

**ББК 73 (я7)**

**К 49**

**Рецензент – А.А. Галиуллин**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции» ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА.

Печатается по решению методической комиссии технологического факультета от 15 февраля 2016 г., протокол № 9

**Климкина, Людмила Петровна**

**К 49** Информатика: методические указания к выполнению контрольной работы / Л.П. Климкина. – Пенза: РИО ПГСХА, 2016. – 43 с.

Методические указания предназначены для студентов технологического факультета, обучающихся по направлениям подготовки: 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», 36.03.02 «Зоотехния» заочной формы обучения, квалификации «бакалавр».

Даны общие методические указания к выполнению контрольной работы, включающие перечень вопросов и вариантов задач для каждого студента. Представлена методика выполнения задач, показаны образцы решения и оформления задач.

© ФГБОУ ВО

Пензенская ГСХА, 2016

© Л.П. Климкина, 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
1 Общие методические указания .....	5
2 Вопросы .....	7
3 Указания к выполнению задач .....	9
4 Алгоритмизация вычислительных процессов .....	19
4.1 Понятие алгоритма и его свойства .....	19
4.2 Разновидности алгоритмов.....	20
4.3 Способы описания алгоритмов .....	22
5 Программирование вычислительных процессов .....	24
5.1 Структура алгоритмического языка Qbasic .....	24
5.2 Операторы алгоритмического языка Qbasic .....	27
Образец выполнения задачи № 1 .....	32
Образец выполнения задачи № 2 .....	33
Образец выполнения задачи № 3 .....	36
Рекомендуемая литература .....	42
Приложение .....	43