

Н. А. Аленский,  
В. В. Травин

# МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ

# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	3
<b>Глава 1. ПОНЯТИЕ ИНФОРМАТИКИ .....</b>	<b>4</b>
<b>Глава 2. ИСТОРИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ .....</b>	<b>7</b>
1. Основные этапы преподавания информатики .....	7
2. Формирование содержания образования в области информатики как науки .....	9
<b>Глава 3. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ КАК ДИСЦИПЛИНА В СИСТЕМЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ .....</b>	<b>14</b>
1. Цели и задачи учебной дисциплины .....	14
2. Место дисциплины и её связи с другими ветвями наук.....	16
3. Требования к усвоению и средства диагностики дисциплины.....	17
4. Другие особенности дисциплины .....	20
<b>Глава 4. ЦЕЛИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ .....</b>	<b>24</b>
1. Значение предмета в учреждениях общего среднего образования .....	24
2. Уровни работы с компьютером .....	25
3. Цели преподавания школьной информатики как единство образования, развития и воспитания.....	27
4. Компьютерная грамотность, образованность и культура .....	30
<b>Глава 5. ПРИНЦИПЫ ДИДАКТИКИ И ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ .....</b>	<b>36</b>
1. Принцип научности .....	36
2. Сознательность усвоения и деятельности; доступность и наглядность содержания.....	37
3. Активность и самостоятельность; прочность и системность знаний.....	38
4. Индивидуализация и коллективность обучения; эффективность учебной деятельности.....	39
5. Связь теории и практики в преподавании информатики.....	40
<b>Глава 6. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ .....</b>	<b>42</b>
1. Особенность методов и их реализация на практике; традиционные и словесно-фронтальные методы.....	42
2. Мыслительные операции и работа с вычислительной техникой.....	44
<b>Глава 7. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ .....</b>	<b>48</b>
1. Общие сведения .....	48

2. Организационные формы в зависимости от числа участников .....	49
3. Организационные формы обучения в зависимости от того, кто управляет учебным процессом; основные виды организационных форм работы на уроке .....	51
4. Вспомогательные организационные формы обучения .....	54
<b>Глава 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ В ШКОЛЕ .....</b>	<b>57</b>
1. Урок и его типы .....	57
2. Роль учителя и особенности урока по информатике .....	59
3. Кабинет вычислительной техники и средства обучения .....	60
<b>Глава 9. ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛА «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ» .....</b>	<b>64</b>
1. Методические особенности раздела .....	64
2. Общие методические принципы обучения .....	65
3. Формы занятий .....	68
4. Изучение основ алгоритмизации и программирования с использованием компьютеров .....	70
<b>Глава 10. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ТЕМЕ «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ» .....</b>	<b>71</b>
1. Выбор задач и их типы .....	71
2. Блок-схемы .....	72
3. Примеры тестов .....	74
4. Комплекс взаимосвязанных задач .....	75
5. Методические приёмы, используемые при решении задач .....	77
<b>Глава 11. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ОСНОВНЫХ ТЕМ ИНФОРМАТИКИ .....</b>	<b>80</b>
1. Методика изучения текстовых и графических редакторов .....	80
2. Методика изучения информации и информационных процессов .....	83
3. Методика изучения систем счисления и представления информации .....	90
4. Изучение графических возможностей языка Pascal .....	92
5. Некоторые особенности изучения других разделов .....	93
<b>Глава 12. ПРАКТИКУМ .....</b>	<b>97</b>
I. Вопросы методики преподавания информатики .....	97
II. Лабораторный практикум по информатике .....	99
<b>Список использованной литературы .....</b>	<b>102</b>