

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
Глава I. МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА «ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКЕ»	7
1. Предмет методики обучения математике	8
2. Связь методики обучения математике с другими научными областями	12
3. Методы методики обучения математике	16
<i>Вопросы и задания</i>	19
<i>Литература</i>	20
Глава II. ЦЕЛИ И СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ	21
1. Понятие образования. Цели образования	—
2. Влияние предмета математики на цели образования	25
3. Гуманизация и гуманитаризация математического образования	27
4. Цели обучения математике	30
5. Функции обучения математике	34
6. Содержание математического образования	39
7. Реформы среднего математического образования	42
<i>Вопросы и задания</i>	46
<i>Литература</i>	47
Глава III. ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ	49
1. Содержание и объем понятия	—
2. Логические варианты конструирования понятий	50
3. Виды определений. Классификация понятий	53
4. Методика формирования понятий	56
<i>Вопросы и задания</i>	62
<i>Литература</i>	65
Глава IV. МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ТЕОРЕМ	67
1. Виды теорем	—
2. Этапы изучения теоремы	70
3. Организация работы с теоремой	73
4. Логические основы доказательства	82
5. Обучение доказательству	86
<i>Вопросы и задания</i>	103
<i>Литература</i>	105

Глава V. ЭВРИСТИКИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ	106
1. Специальные эвристики в обучении математике	—
2. Эвристические приемы	107
3. Методы научного познания в обучении математике	113
<i>Вопросы и задания</i>	128
<i>Литература</i>	130
Глава VI. ЗАДАЧИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РЕШЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ	131
1. Понятие задачи, классификация задач, упражнения	—
2. Роль задач в обучении математике	137
3. Методика обучения решению математических задач	143
<i>Вопросы и задания</i>	150
<i>Литература</i>	153
Глава VII. МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ	154
1. Понятие метода обучения математике	—
2. Классификация методов обучения математике	159
3. Дидактические системы обучения	162
4. Технологии обучения	167
<i>Вопросы и задания</i>	172
<i>Литература</i>	175
Глава VIII. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ	176
1. Урок математики, его структура. Основные требования к уроку, типы уроков	—
2. Подготовка учителя к уроку. Анализ урока	181
3. Организация самостоятельной работы учащихся на уроке	199
4. Нестандартные уроки математики	204
5. Индивидуализация и дифференциация в обучении математике	209
6. Внеклассная работа по математике	213
<i>Вопросы и задания</i>	215
<i>Литература</i>	222