

<b>ОТ АВТОРА .....</b>	<b>3</b>
------------------------	----------

**Лекция 1**

<b>ПОНЯТИЕ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПОНЯТИЯМ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯМ .....</b>	<b>5</b>
1.1. Роль понятийного мышления в развитии интеллекта .....	5
1.2. Понятие. Содержание и объем понятия. Зависимость между объемами понятий .....	6
1.3. Определение понятия .....	9
1.4. Методика введения определений понятий .....	15
1.5. Пропедевтика понятий .....	22
1.6. Применение понятий и их определений .....	23
<i>Вопросы и задания</i> .....	28
<i>Литература</i> .....	30

**Лекция 2**

<b>МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ РЕШЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ .....</b>	<b>32</b>
2.1. Задачи. Роль задач в обучении .....	32
2.2. Эвристические методы решения задач .....	35
2.3. Типовые задачи и методы их решения .....	44
2.4. Алгоритмические методы решения задач .....	49
2.5. Этапы решения задачи .....	52
2.6. Общие умения по решению задач .....	59
2.7. О самоконтроле при решении математических задач и о возможностях его формирования .....	63
2.8. Методика обучения учащихся решению задач в теме «Признаки равенства треугольников» .....	67
<i>Вопросы и задания</i> .....	81
<i>Литература</i> .....	83



## Лекция 3

<b>ТЕОРЕМЫ. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕОРЕМАМ И ИХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВАМ</b> .....	86
3.1. Теоретические сведения о теоремах.....	86
3.2. Методика обучения учащихся теоремам и их доказательствам .....	91
3.3. Приемы, способствующие формированию у учащихся потребности в доказательствах .....	103
<i>Вопросы и задания</i> .....	105
<i>Литература</i> .....	106

## Лекция 4

<b>СИСТЕМЫ УПРАЖНЕНИЙ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ</b> .....	108
4.1. Различные точки зрения на упражнения. Актуальность знания требований к системе упражнений .....	108
4.2. Принципы отбора и составления систем упражнений .....	109
<i>Вопросы и задания</i> .....	123
<i>Литература</i> .....	124

## Лекция 5

<b>ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ</b> .....	126
5.1. Программа по математике.....	126
5.2. Тематическое планирование .....	129
5.3. Подготовка учителя к уроку .....	131
<i>Вопросы и задания</i> .....	146
<i>Литература</i> .....	147

## Лекция 6

<b>ПРОБЛЕМНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ</b> .....	149
6.1. Мышление как процесс разрешения проблемных ситуаций .....	149
6.2. Сущность проблемного подхода в обучении .....	153
6.3. Способы создания проблемных ситуаций .....	154
6.4. Уровни проблемного подхода в обучении .....	158



6.5. Исследовательский метод в обучении математике ...	163
<i>Вопросы и задания</i> .....	167
<i>Литература</i> .....	170

## Лекция 7

### ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

<b>ТЕОРИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....	171
7.1. Из истории теории деятельности .....	171
7.2. Компоненты структуры деятельности .....	172
7.3. Основные положения теории деятельности .....	175
7.4. Ориентировочная деятельность. Ориентировочная часть действия .....	181
7.5. Характеристики действия .....	184
7.6. Деятельность и личность .....	188
<i>Вопросы и задания</i> .....	190
<i>Литература</i> .....	190

## Лекция 8

### РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

8.1. О целях развития мышления при обучении математике в школе .....	192
8.2. Основные принципы построения теорий развивающего обучения .....	197
8.3. Средства и условия развития мышления .....	199
<i>Вопросы и задания</i> .....	209
<i>Литература</i> .....	210

## Лекция 9

### РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ

9.1. Актуальность проблемы развития логического мышления учащихся .....	212
9.2. История проблемы развития логического мышления учащихся .....	215
9.3. Содержание проблемы развития логического мышления при обучении математике в школе .....	217



9.4. Пути решения проблемы развития	
логического мышления учащихся .....	222
<i>Вопросы и задания</i> .....	230
<i>Литература</i> .....	230

**Лекция 10**

<b>РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ</b> .....	<b>232</b>
10.1. Актуальность проблемы развития познавательного интереса .....	232
10.2. Понятие о познавательном интересе .....	233
10.3. Пути формирования познавательного интереса .....	236
10.4. Взаимосвязь проблем воспитания познавательного интереса и развития мышления в процессе обучения математике .....	242
<i>Вопросы и задания</i> .....	245
<i>Литература</i> .....	246