

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Часть 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ПЕДАГОГИКИ	6
1.1. Определение понятия «система»	6
1.2. Учебный процесс как система	8
1.2.1. Закономерности, связанные с целями, задачами и функциями системы	9
1.2.2. Закономерности, связанные со структурой системы	11
1.2.3. Закономерности, связанные с особенностями взаимодействия с окружением	19
1.3. Сущность понятия «связь»	20
1.4. Каналы связи	21
1.5. Характеристики связей процесса обучения	23
1.6. Канал передачи учебной информации	25
1.7. Передатчик канала учебной информации	26
1.7.1. Учебный курс как элемент передатчика учебной информации	26
1.7.2. Квалификация педагога	34
1.7.3. Материально-техническое оснащение учебного процесса	36
1.8. Приемник канала передачи учебной информации. Обучаемость студента	38
1.9. Канал передачи учебной информации	39
1.9.1. Обучающая технология	40
1.9.2. Педагогические ситуации	47
Часть 2. ФОРМИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ	51
2.1. Решение задачи оптимизации	51
2.2. Формулировка задачи оптимизации	51
2.3. Создание модели	52
2.3.1. Структура модели	53
2.3.2. Взаимосвязь параметров входа и выхода	54
2.3.3. Создание параметрических шкал	56
2.3.4. Построение геометрической модели педагогической ситуации	56
2.3.5. Анализ геометрической модели	62
2.4. Сбор и анализ исходных параметров модели педагогической ситуации	70
2.5. Алгоритм формирования и коррекции оптимальной обучающей технологии	76
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	81
БИБЛИОГРАФИЯ	83