
КОДИФИКАТОР

Определение понятия «дисциплина»

- **Научная дисциплина** – это описание достаточно крупной части объективной реальности, объединенной общностью объектов и явлений, которые в ней представлены
- **Учебный предмет (учебная дисциплина)** – это частная совокупность объектов и явлений, объединенная дидактической общностью свойств и качеств
- **Учебная программа** – это описание учебного предмета, в котором показана номенклатура сведений, подлежащая усвоению учащимися, задано необходимое количество изучения этих сведений и время, которое можно затратить на осуществление учебного процесса при определенных способах его осуществления.

-
- В процессе преподавания преподаватель в различных формах, с применением различных методов и средств передает обучающимся информацию, подлежащую усвоению в виде понятий и их систем за время, установленное программой учебной дисциплины
 - На каждый период обучения число понятий и время их преподавания конечны, следовательно, их можно измерить

Понятие «педагогическая величина»

- Под педагогической величиной будем понимать одно из свойств исследуемого объекта
- Педагогическая величина является общей характеристикой в качественном отношении для всех объектов, но в количественном отношении она индивидуальна для каждого объекта

Педагогические величины, характеризующие учебную дисциплину:

- объем понятий учебной дисциплины как одно из ее свойств – $V_{\text{понятий}}$.
- время, отводимое на усвоение заданного объема понятий учебной дисциплины – t .
- Единицей объема понятий учебной дисциплины является *1 понятие*
- Единицей времени является *1 секунда*

Эталонная мера понятий учебной ДИСЦИПЛИНЫ

Построение кодификатора понятий

- **Кодификатор** представляет собой совокупность понятий и их подсистем, составляющих основу учебной дисциплины, и подлежащих обязательному усвоению по учебной программе в соответствии с ФГОС

Пример кодификатора:

Таблица

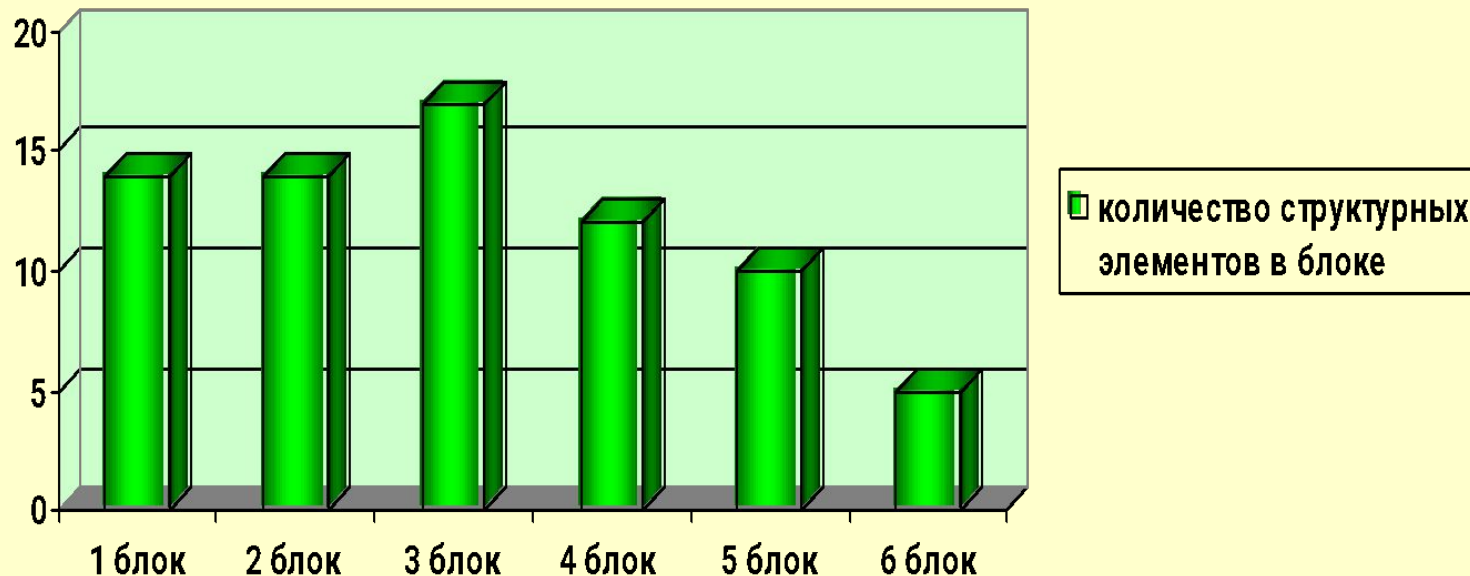
Система понятий	Структурные составляющие системы
-----------------	----------------------------------

№ блока	Компетенции, подлежащие усвоению (подсистемы)	Понятия и их системы, подлежащие усвоению (структурные единицы компетенции)
1	Представление информации	1.) Информация. 2) Информационные объекты. 3) Виды информационных объектов. 4) Язык как способ представления информации. 5) Естественные языки. 6) Формальные языки. 7) Формализация описания реальных объектов и процессов. 8) Моделирование объектов и процессов. 9) Компьютерное моделирование. 10) Информационные процессы. 11) Хранение информации. 12) Передача информации. 13) Обработка информации. 14) Дискретная форма представления информации.. Всего: 14
2	Передача информации	Всего: 14
3	Обработка информации	Всего:17
4	Использование компьютера как устройства обработки информации	Всего: 12
5	Управление информационными процессами в обществе	Всего: 10
6	Хранение информации	Всего: 5

Распределение понятий по блокам

	Блоки					
	1	2	3	4	5	6
Число компетенций	14	14	17	12	10	5

Построение первичного эталона понятий в соответствии с кодификатором



По окончании обучения на ступени основного среднего образования школьник должен оперировать заданными в кодификаторе системами понятий
Область – «Информационные процессы и технологии»

Построение эталонов понятий меньшего класса точности

Эталоны	Распределение понятий						
	1	2	3	4	5	6	Всего
Первичный	14	14	17	12	10	5	72
1-го класса точности	13	13	16	11	9	4	66
2-го класса точности	12	12	15	10	8	3	60
3-го класса точности	11	11	14	9	7	2	54
4-го класса точности	10	10	13	8	6	1	48

Построение эталонных распределений коэффициента грамотности

Эталонны	Распределение коэффициентов						
	1	2	3	4	5	6	Среднее значение
Первичный	1	1	1	1	1	1	1
1-го класса точности	0,93	0,93	0,94	0,92	0,90	0,80	0,90
2-го класса точности	0,86	0,86	0,88	0,83	0,80	0,60	0,81
3-го класса точности	0,79	0,79	0,82	0,75	0,70	0,40	0,71
4-го класса точности	0,71	0,71	0,76	0,67	0,60	0,20	0,61

Шкалирование

На основе эталонных распределений коэффициента определяем шкалы оценивания

Среднее значение коэффициента грамотности	Оценочные интервалы	100-балльная шкала	5-балльная шкала
1	1 – 0,90	100 – 90	5
0,90	0,89 – 0,81	89 – 81	4
0,81	0,80 – 0,71	80 – 71	3
0,71	0,70 – 0,61	70 – 61	2
0,61	0,60 - 0	60 – 0	1