

Модульное обучение: теория и технология

Вопросы:

1. Понятия «модуль», «модульное обучение» и «обучающий модуль»
2. Принципы модульного обучения и проектирования модульной программы
3. Особенности организации педагогического контроля в модульном обучении

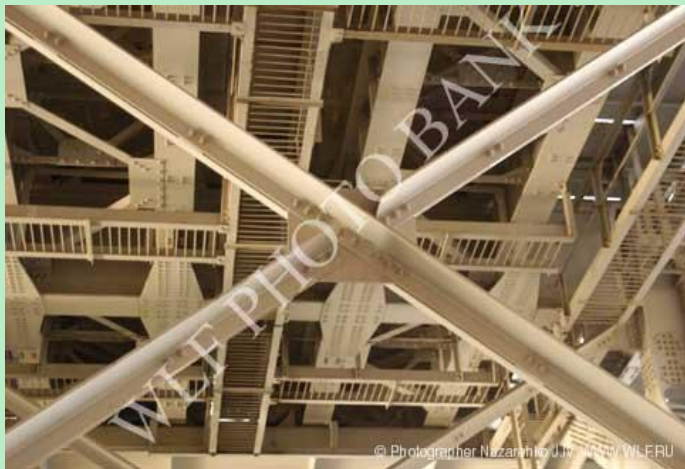
Рекомендуемая литература:

1. Педагогика и психология высшей школы: Учеб. пособие для слушателей ФПК / М.В. Буланова-Топоркова. – М., 2004.
2. Морозов А.В., Чернилевский Д.В. Креативная педагогика и психология: Учеб. Пособие. – М.: Академический Проект, 2004.
3. Педагогические технологии: Учеб. Пособие для студентов / Под общей ред. В.С. Кукушина. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: «МарТ», 2004.
5. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М.: Народное образование, 1998.
6. Шамова. Т.И., Давыденко Т.М., Шибанова Г.Н. Управление образовательными процессами. – М.: Академия, 2002. – 384 с.
7. **Юцявичене П.А. Теоретические основы модульного обучения: Дис. д-ра пед. наук. – Вильнюс, 1990.**

Понятия «модуль», «модульное обучение» «обучающий модуль»

Обозначение термина «модуль»

конструкция, применяемая к различным информационным системам и структурам и **обеспечивающая их гибкость, перестроение.**



12:25	ФИЛЬМЫ	СЕАНСЫ	ЦЕНА	СКОРО
1 зал	Наперевестный Халк	11:50 16:20 20:40 00:10	10:00-18:00 - 100 руб.	С 4 СЕНТЯБРЯ СМОТРИТЕ: ОПАСНЫЙ БАНГКОК ССД ГОЛЫЙ БАРАБАНЩИК ДЕНЬ Д
2 зал	Эрленгайн Марена	14:10 18:10 22:10 02:10	18:00-02:00 - 200 руб.	
3 зал	Сладкая история	10:00 14:30 17:50 21:20		
4 зал	Новый парень моей мамы	12:20 16:00 19:20 23:40		
1 зал	Морак	11:00 15:30 19:50 23:20	10:00-18:00 - 200 руб.	
2 зал	Темный рыцарь	13:20 17:50 21:20 01:10	18:00-01:00 - 200 руб.	
3 зал	Мартини в космосе	10:00 14:30 17:50 21:20	10:00-18:00 - 200 руб.	
4 зал	Плоская Земля	12:20 16:00 19:20 23:40	18:00-01:00 - 200 руб.	
Ближайший сеанс	Темный рыцарь	13:20	Зал 3 200 руб	

10:00-18:00 - 150 руб
18:00-01:00 - 300 руб

*Модуль (от лат. *modulus* — «маленькая мера») — составная часть, отделимая или хотя бы мысленно выделяемая из общего. Модульной обычно называют вещь, состоящую из чётко выраженных частей, которые нередко можно убирать или добавлять, не разрушая вещь в целом.*

Модуль (электроника) — функционально завершённый узел радиоэлектронной аппаратуры, оформленный конструктивно как самостоятельный продукт. См. также: унификация.

Термальный модуль — комплект системы охлаждения компьютера.

Автономно управляемая часть космического корабля, например, модули МКС: Юнити, Коламбус, стыковочно-грузовой модуль и другие

Модуль (программирование) — функционально законченный фрагмент программы.

Модуль (архитектура) — предварительно заданная величина, размер, кратным которому принимаются остальные размеры при разработке проекта здания или при оценке существующего.

Модуль (полиграфия) — предварительно заданная величина, основа модульной системы вёрстки.

Модуль (судостроение) — произведение длины между перпендикулярами, ширины и высоты борта.

Модуль (реклама) — размеры графики для печатной рекламы.

Модульное обучение (педагогика) — законченный блок учебного материала.

Модули в современном образовании

*Наряду с компетентностным подходом и учетом трудозатрат на обучение в кредитных единицах, **модули являются базовым понятием в рамках идущего в Европе в последние 10–15 лет широкомасштабного процесса совершенствования образовательных программ и достижения взаимной понятности (прозрачности) систем обучения в различных вузах и странах.***

О модулях обычно говорится как о чем-то очевидном.

Нередко на образовательных сайтах вузов модуль трактуется как учебная дисциплина.

Но чаще под модулем понимается совокупность разных форм учебной работы и мероприятий по контролю выработки соответствующих компетенций, оцениваемая в итоге определенным количеством начисляемых студенту кредитов.

Термин «модуль» — интернациональный.

В тезаурусе ЮНЕСКО имеется несколько производных от него:

модульный метод,
модульная подготовка,
модульное расписание,
модульный подход.

Модульное обучение зародилось в конце Второй мировой войны

в сфере образования и профессионального обучения категория «модульное обучение» используется в работах

Б.Ф. Скинера, Д.Ж. Рассели

модульное обучение как технология появилась 60-х гг. XX в. в учебных заведения США и западной Европы и быстро распространялась в англоязычных странах.

Особенности модульного обучения (по Чернилевскому)

модульное обучение

1. Обеспечивает обязательную **проработку каждого компонента дидактической системы** и наглядное его представление в модульной программе и модулях;
2. Предполагает **четкую структуризацию содержания обучения**, последовательное изложение теоретического материала, **обеспечение учебного процесса информационно-предметной системой оценки и контроля усвоения знаний**, позволяющей корректировать процесс обучения;
3. Предусматривает **вариативность обучения**, адаптацию учебного процесса к индивидуальным возможностям и запросам обучающихся.

Что же понимается под словом «модуль» в теории модульного обучения?



Модуль (латинское слово – *modulus* = мера) –

это минимальная дидактическая единица учебной информации, выполняющая полифункциональную роль и обеспечивающая целостное усвоение содержания образования.

Обучающий модуль —

это логически завершенная форма части содержания учебной дисциплины, включающая в себя

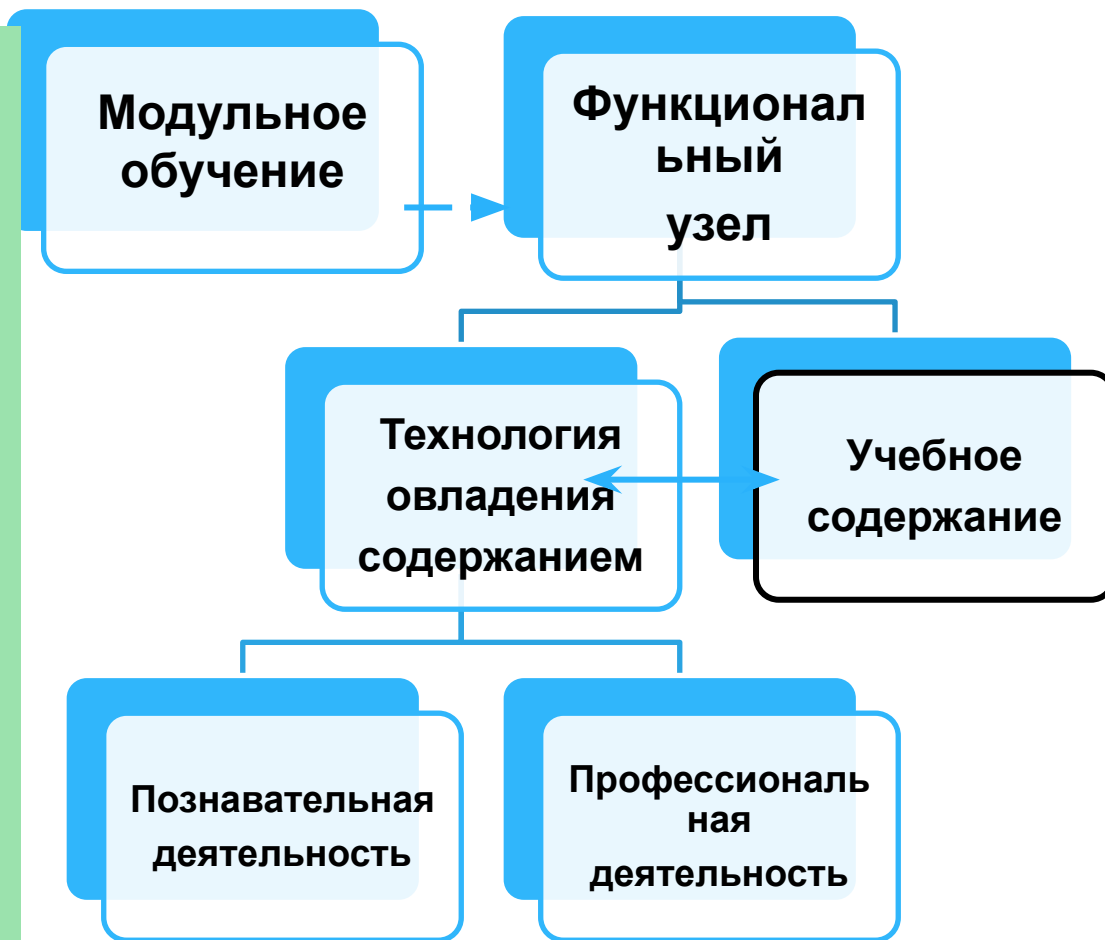
познавательный и профессиональные аспекты, усвоение которых должно быть завершено соответствующей **формой контроля знаний, умений и навыков, компетенций** сформированных в результате овладения обучаемыми данным модулем.



Содержание модуля

познавательная (информационная) часть направлена на формирование теоретических знаний,

учебно-профессиональной (деятельностной)/ часть направлена на формирование профессиональных умений и навыков, компетенций на основе приобретенных знаний.



Информационный модуль

Учебные дисциплины

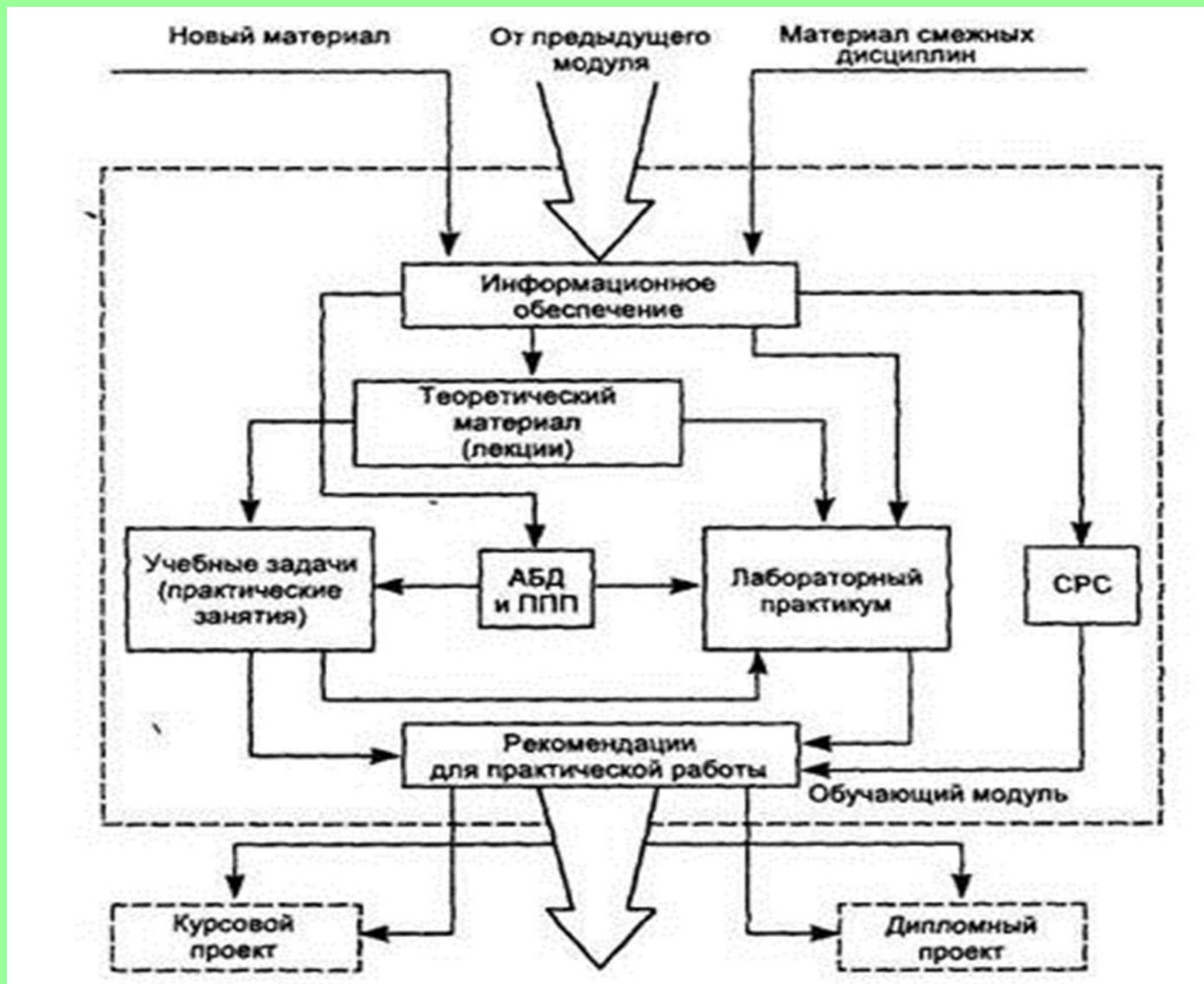
Разделы дисциплин
Спецкурсы факультативы

Деятельностный модуль

практикумы

Лабораторные работы
Практики
Курсовые и дипломные работы

структурная схема обучающего модуля



суть технологии модульного обучения

для достижения требуемого уровня компетентности обучаемых на основе соответствующих принципов и факторов осуществляется

укрупненное структурирование содержания учебного материала, выбор адекватных ему методов, средств и форм обучения, направленных на самостоятельный выбор и

прохождение студентами полного, сокращенного или углубленного вариантов обучения

Технология модульного обучения

включает и **рейтинговую систему контроля и оценки учебных достижений.**

Суть этой системы состоит в передаче «нитей» контроля из рук преподавателя в руки обучаемого, что расширяет самостоятельность студента в процессе обучения.

Принципы модульного обучения

модульности

Структурирования содержания
обучения

гибкости

Принципы модульного обучения

оперативности

паритетности

Реализации обратной
связи

Принципы проектирования модульной программы

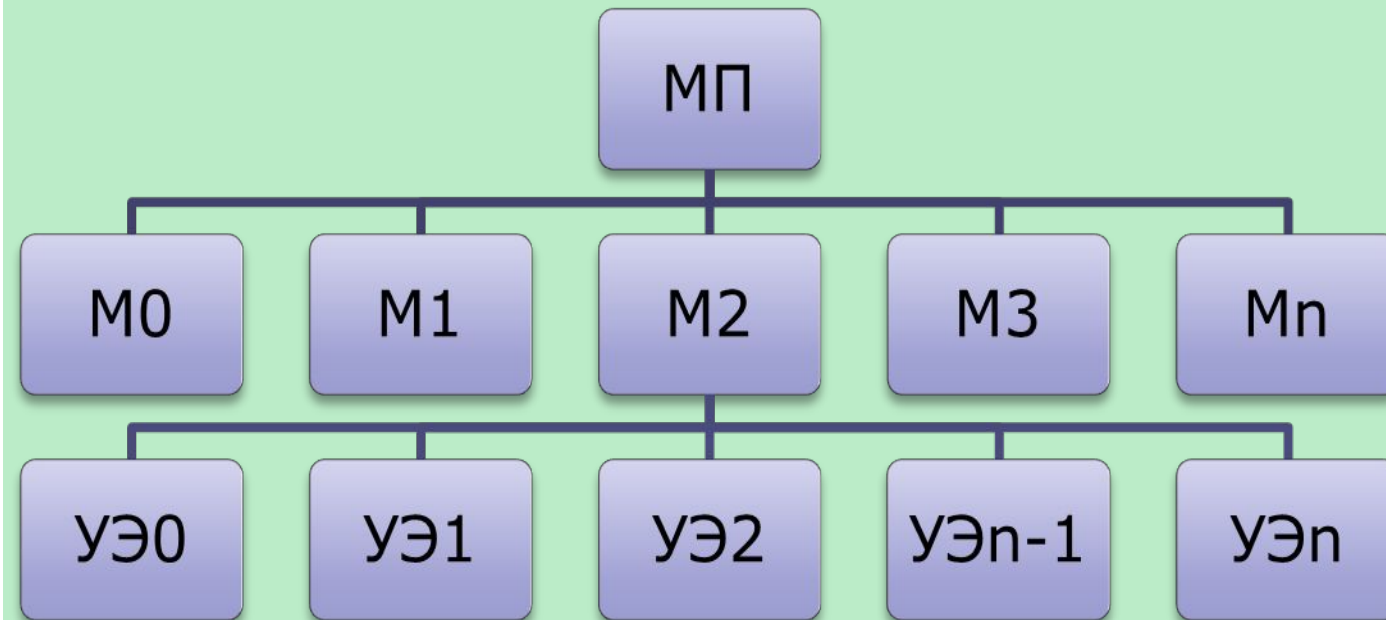
Модульная программа — это дидактическая парадигма, состоящая из модулей, каждый из которых имеет вполне определенные деятельностные дидактические цели.

Достижение целей обеспечивается конкретной дозой содержания учебного материала.

Усвоение дидактического материала диагностируется контрольными заданиями

Содержание учебного предмета оформляется в виде программы, проектирование которой ведется на основе общепринятых принципов





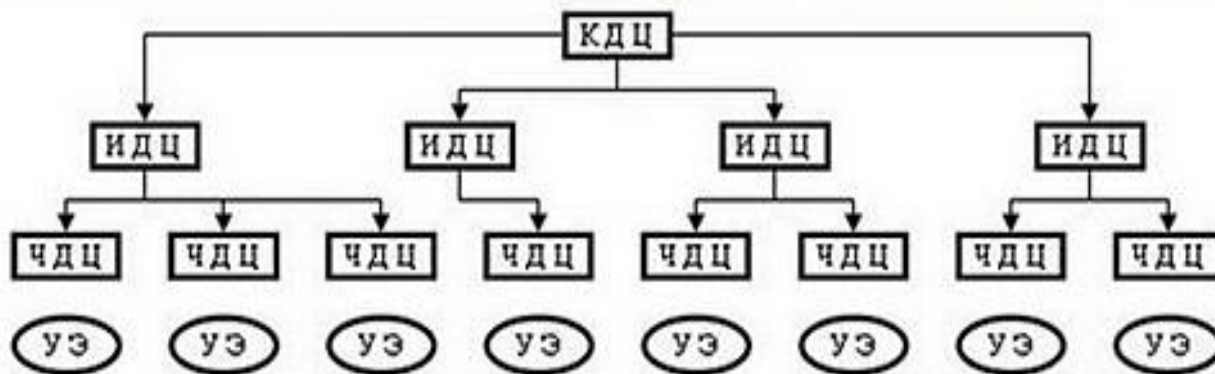
КДЦ

ИД
Ц

ЧДЦ

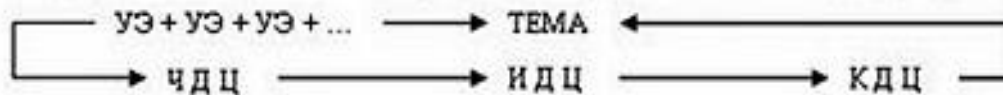
Структура модульной программы

Взаимосвязь целей в технологии модульного обучения



ОТ КДЦ к УЭ

Комплексная дидактическая цель ставит задачу – усвоить учебный элемент (напр., термин, понятие)



особенности структурирования содержания учебного курса в модульном обучении

модуль представляет собой интеграцию различных видов и форм обучения, подчиненных общей теме учебного курса или актуальной научно-технической проблеме.

Границы модуля определяются установленной при его разработке совокупностью теоретических знаний и навыков, практических действий, необходимых будущим специалистам для постановки и решения научно-технических задач данного класса.

Обычно семестровый курс (40—50 лекционных часов) делят на 12 модулей аналогично принятому разделению курса на ряд тем, по которым проводят коллоквиумы.

Модуль — самостоятельная структурная единица и в некоторых случаях студент может слушать не весь курс, а только ряд модулей.

**Каждый модуль обеспечивается
необходимыми**

- дидактическими и методическими материалами,
- перечнем основных понятий,
- умений, навыков и компетенций, которые необходимо усвоить в ходе обучения.

Особенности организации педагогического контроля в модульном обучении

рейтинг — это сумма баллов, набранная студентом в течение некоторого промежутка времени, рассчитанная по определенным формулам, не изменявшимся в течение этого промежутка.

Методики определения рейтинга разнообразны, различна и степень сложности этих методик.

В ряде систем показатель рейтинга совпадает с оценкой знаний студента при проведении контрольных мероприятий.

В этом случае базовая цена модуля известна (рассчитана) заранее.

В других же показатель определяется по довольно сложным формулам с учетом стартового оценочного показателя знаний студента, ожидаемой оценки качества выполнения испытания и других величин.

рейтинг студента R вычисляется по формуле

$$R = R_{\text{стар.}} + K_x (S - S_{\text{ож}})$$

$R_{\text{стар}}$ – стартовый рейтинг

K – коэффициент значимости (весомости)
контрольного испытания

S – реальная оценка качества выполнения
испытания

$S_{\text{ож}}$ – ожидаемая оценка качества выполнения
испытания

I _{max} =; (подчеркнуть: стартовая, промежуточная или финишная)																		
Преподаватель:			Учебный год: —						R _{max} (В итоге) =									
Курс:		Специал.:		Мониторинг от мес. до мес.										Рубежный				
Кафедра К =		Предмет Р =		M1 =		M2 =		M3 =		M4 =		M5 =		P _и =				
I = по специ- ально- сти	N = по группе	Фамилия И.О. студента		RS _{max}	P =	RS _{max}	P =	RS _{max}	P =	RS _{max}	P =	RS _{max}	P =	RS _{max}	P =	ОЦЕНКА		
				
				T =		T =		T =		T =		T =		Trk				
Число часов к моменту рейтинга															82			
19	1	Иванов Н.С.												546	12	3		
20	2	Петров И.С.												712	3	4		
21	3	Семенов В.И.												698	6	4		
	.																	
	.																	
	.																	
Среднестат. по группе														662	8	4		
Среднестат. по специальности														694	5	4		
Шкала итоговых оценок (назначается единой для одной специальности одного и того же курса)				если K4% RS _{max} < RS _i (итоговое),										то 0 = «5»				
				если K4% RS _{max} ≥ RS _i , > RS _{max}										то 0 = «4»				
				если K3% RS _{max} ≥ RS _i , > RS _{max}										то 0 = «3»				
				если K2% RS _{max} ≥ RS _i , > RS _{max}										то 0 = «2»				
				если K4% RS _{max} > RS _i (итоговое)										то 0 = «1»				

По целям контроля рейтинг подразделяется на

1

- **стартовый**

- Оценка знаний в начале цикла

2

- **Технический**

- Складывается из оценок текущих работ

3

- **теоретический**

- Набирается на коллоквиумах, оценивает теоретические знания

4

- **творческий**

Структурные элементы модуля



Модуль может иметь следующую форму:

№ М	№ УЭ	Учебн ый матери ал с указан ием задани й	Руководств о по усвоению учебного содержания

Благодарю за внимание!