

Модульное построение образовательного процесса

Курск
2017

Рекомендательные Факультативные параметры Болонского процесса

- Гармонизация содержания образования по направлениям подготовки.
- Модульная система.
- Нелинейные траектории обучения студентов, курсы по выбору.
- Дистанционное обучение, электронные курсы.
- Академические рейтинги студентов и преподавателей.

Какие изменения в ОП ВО должны быть внесены?

1

усиление междисциплинарной интеграции в содержании программ учебных дисциплин и курсов

2

конкретно-практическая направленность образовательных программ

3

определение и разработка процедур всех видов аттестации, позволяющих выявить компетенции выпускников

Какие изменения в ОП ВО должны быть внесены?

4

широкое использование технологий активного, рефлексивного обучения

5

учет не только запросов работодателей, вузов, их партнеров, но и самих студентов

6

модульное построение образовательных программ любого уровня

АВТОНОМНОСТЬ ВУЗА

Вуз сам принимает решение об использовании нелинейных траекторий обучения, кредитно-модульной системы, дистанционного образования, академических рейтингов, дополнительных шкал оценок (например, 100-балльной).

Формы организации ОП -

отрезки образовательного процесса, реализующиеся в сочетании учебной деятельности обучающихся по усвоению определенного содержания учебного материала и освоению способов деятельности при поддержке преподавателя в организации деятельности обучающихся.

Организационные системы обучения



Линейное обучение

обучающиеся *изучают дисциплины*
образовательной профессиональной
программы

строго последовательно

в установленном объеме

в определенные сроки

в соответствии с логикой обучения

Нелинейное обучение

обучающиеся имеют возможность

*индивидуально планировать
последовательность*

образовательного процесса

Линейная ОС

(организационная система)

Форма организации ОП

лекционно-семинарская

предполагает, что студенты изучают предметы образовательной программы строго последовательно в установленном объеме в определенные сроки в условиях аудитории.

Нелинейная ОС

(организационная система)

Дистанционное обучение –

позволяет осуществлять самостоятельное индивидуальное обучение в заочной форме в индивидуальном темпе и по индивидуальным программам при использовании информационных, телекоммуникационных, сетевых, компьютерных технологий при консультировании и поддержке преподавателей.

Нелинейная ОС

(организационная система)

Курсовое обучение -

позволяет реализовать идею проектирования и реализации индивидуальных образовательных маршрутов каждого обучающегося за счет переструктурирования учебного времени и более интенсивного (блочного) изучения программного материала, введения курсов по выбору.

Линейная

(с элементами нелинейной)
ОС (организационная система)

Виртуально-распределенное обучение –

при котором обучение осуществляется в очной и заочной формах через выделение очного блока, когда студенты изучают учебный материал в аудитории и виртуального блока, когда студенты изучают материал самостоятельно, используя средства информационных, сетевых, телекоммуникационных, компьютерных технологий в группах и индивидуально при поддержке и консультировании преподавателя.

Линейная

(с элементами нелинейной)
ОС (организационная система)

Модульное обучение –

при котором учебные предметы группируются в модули, представляющие собой относительно замкнутые отрезки содержания обучения.

Выделяются обязательные для каждого студента модули и модули, которые обучающийся выбирает самостоятельно.

Модуль в широком смысле

Учебный элемент в форме стандартного пакета (комплекта), состоящего из следующих КОМПОНЕНТОВ:

- точно сформулированная учебная цель
- список необходимого оборудования, материалов и инструментов
- список смежных учебных элементов, междисциплинарные связи

Модуль в образовании

```
graph TD; A[Модуль в образовании] --> B[Модуляризация программ учебных дисциплин]; A --> C[Модульное построение образовательного процесса];
```

**Модуляризация
программ
учебных дисциплин**

**Модульное
построение
образовательного
процесса**

Модульное обучение

Модуляризация
программ учебных
дисциплин

Технология модульного обучения

Технология модульного обучения

Разработчик:

Дж. Рассел /60-ые годы, США/

Сущность:

модуль – учебный пакет, охватывающий концептуальную единицу учебного материала и предписывающий обучающемуся действия /Modular instruction, 1974/.

Идеи технологии:

- идея смешанного программирования;
- идея блочной подачи учебного материала;
- наличие прямой и обратной связи, возможность контроля и самоконтроля.

Технология модульного обучения

В отечественной педагогике проблему модульного обучения разрабатывали П. А.Юцявичене

/Юцявичене. Основы модульного обучения. – Вильнюс, 1989/,

проблемно-модульного обучения – М.А. Чошанов

/Чошанов М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения. – М., 1996/.



МОДУЛЬ

(согласно концепции Юцявичене)

- можно рассматривать как целостный (условно завершённый) **фрагмент содержания обучения**
- Модуляризация обучения предполагает **разбивку учебного материала** на отдельные относительно завершённые элементы

Состав модуля

- теоретическая часть
- методическая часть
- рефлексивная часть
(рекомендуется)

Теоретическая часть:

Учебные цели, их уровни

- общее введение в проблему
- углубленное изучение проблем и принятие решений типовыми методами
- специальный подход к решению проблем на основе собственного выбора и обоснования действий

Теоретическая часть:

Оглавление модуля

- указание всех рубрик любой степени важности
- наименование учебных элементов модуля
- наименование всех таблиц, схем, диаграмм и пр.

Теоретическая часть:

Краткое содержание модуля

- система важнейших сведений по курсу в целом (содержание и структура модуля)
- наиболее эффективный путь овладения курсом
- мотивация изучения курса
- стимулирование интереса к более глубокому изучению данной проблематики

Учебные элементы модуля

Структура модуля



Структура учебного элемента

- учебные цели элемента (конкретизация целей модуля)
- *конкретная ситуация (кейс), представляющая собой основные проблемы учебного элемента*
- основной текст, включая «боксы» с примерами, упражнениями, цитатами
- выводы и заключения по материалу

Методическая часть

- тексты
- вопросы и задачи
- упражнения, задания на отработку умений
- кейсы
- проблемы (темы) исследований
- темы учебных проектов

«Ключи»

- решения кейсов, задач
- рекомендации к поиску и формулированию ответов
- рекомендации по проведению исследований
- рекомендации по осуществлению проектной деятельности

Рекомендуемая литература

- обязательная
- дополнительная
- **Глоссарий** (толковый словарь основных терминов и понятий, используемых в данном модуле)

Формат модуля (рабочая тетрадь)

- аппарат прямого доступа к информации
- большие поля
- формализованные задания,
размещенные в тексте
- ССЫЛКИ

Рефлексивная часть: Материалы к промежуточной и итоговой аттестации студентов

- **содержание и порядок проведения промежуточных и итоговых аттестаций** (в соответствии с требованиями к итоговой аттестации, установленными ФГОС высшего образования), **включающие использование балльно-рейтинговых систем контроля;**
- **комплекс** используемых в процессе обучения **измерительных оценочных материалов:** тесты, контрольные вопросы, практические задания, творческие задания и др.

- В каждом модуле, оцениваемом кредитом, отрабатываются совершенно конкретные знания, умения, навыки, проводится объективный контроль освоения содержания.
- Таким образом, модуль является в некотором смысле автономной и логически законченной частью образовательной программы, в то же время четко взаимоувязанной с остальными частями программы.

Принцип построения модульной программы

Программа обучения

Модули

Учебные элементы

M1

1.	1.	1.	1.	1.
1	2	3	4	9
2	4	6	8	

M2

2.	2.	2.	2.	2.	2.
1	2	3	4	5	6

M3

3.	3.	3.	3.	3.	3.
1	2	3	4	5	6
2	4	6	8	10	12

M10

10.1	10.2
------	------

П

Построение
содержания
обучения

Учебный элемент

- Раздел модуля, посвященный изложению законченной темы.
- Как правило, одна дисциплина включает от 5 до 8 учебных элементов.

Основные особенности



Принципы, на которых базируется модульная технология

- Ориентация на деятельность
- Гибкий характер
- Постоянная обратная связь преподавателя (инструктора) и обучающихся
- Активная роль обучающегося
- Новая роль преподавателя

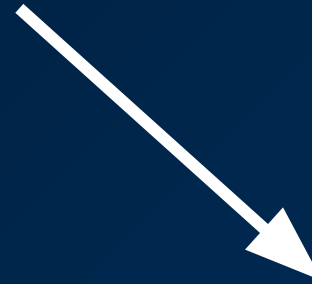
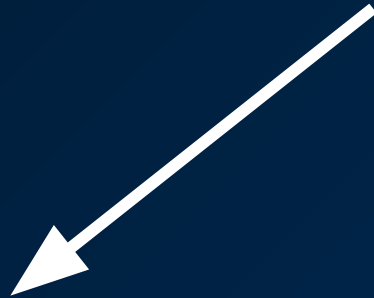
Модульная технология

**Модуль - структурная часть
программы обучения,
которая включает в себя**

содержание обучения

**и организацию познавательной
деятельности обучаемых.**

Модуль в образовании



**Модуляризация
программ
учебных дисциплин**

**Модульное
построение
образовательного
процесса**

Новшество – переход к модульным программам

Модульная программа как средство
саморазвития и самообразования.

Модульная программа как **инструмент
развития управления.**

Модульная программа как **инструмент
повышения квалификации.**

МОДУЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ



***ДОСТОИНСТВА И
ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ***



Изменения в образовании

- «непрерывное образование», которое подразумевает следующие изменения:
 - понимание университетского образования как ступени в системе непрерывного образования человека, которое *само* становится более **дробным**;
 - диверсификация контингента обучающихся;
 - диверсификация форм обучения.



МОДУЛЬ

(в современных образовательных программах вузов)

- можно рассматривать как целостный (условно завершённый) **фрагмент профессионального образования**
- Модуляризация профессионального образования предполагает **выделение в образовательной программе отдельных относительно завершённых фрагментов**

Система модульной профессиональной подготовки





УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

- Направлены на становление компетентности обучающегося в определенной сфере профессиональной деятельности



УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

Цели освоения модуля

Результаты освоения модуля

Учебная программа курса 1

Учебная программа курса 2

Учебная программа курса 3

Учебная программа курса 4

Аттестация по модулю

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Цели освоения модуля

Результаты освоения модуля

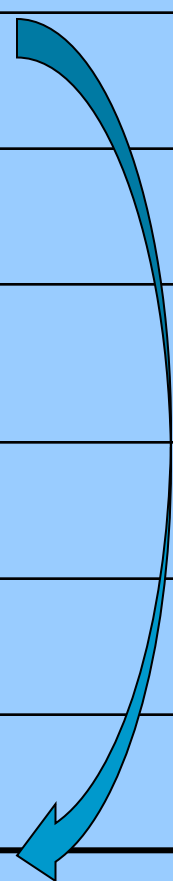
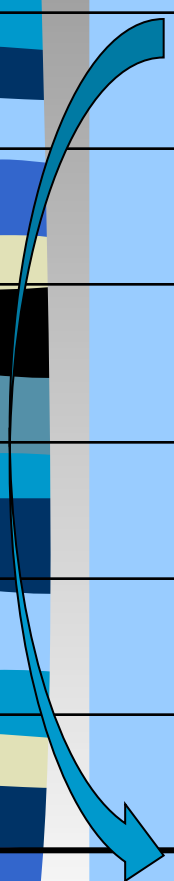
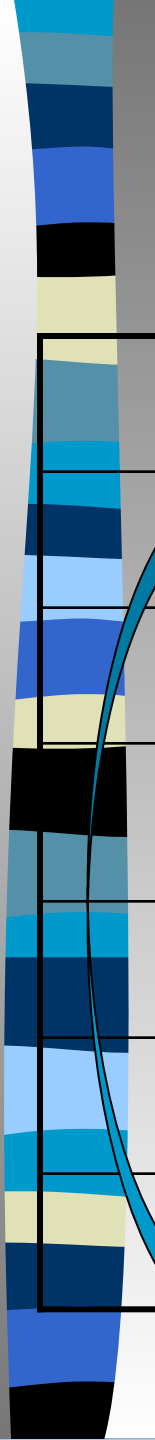
Учебная программа курса 1

Учебная программа курса 2

Учебная программа курса 3

Учебная программа курса 4

Аттестация по модулю



УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

ЦЕЛЬ
МОДУЛЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ
ОСВОЕНИЯ
МОДУЛЯ

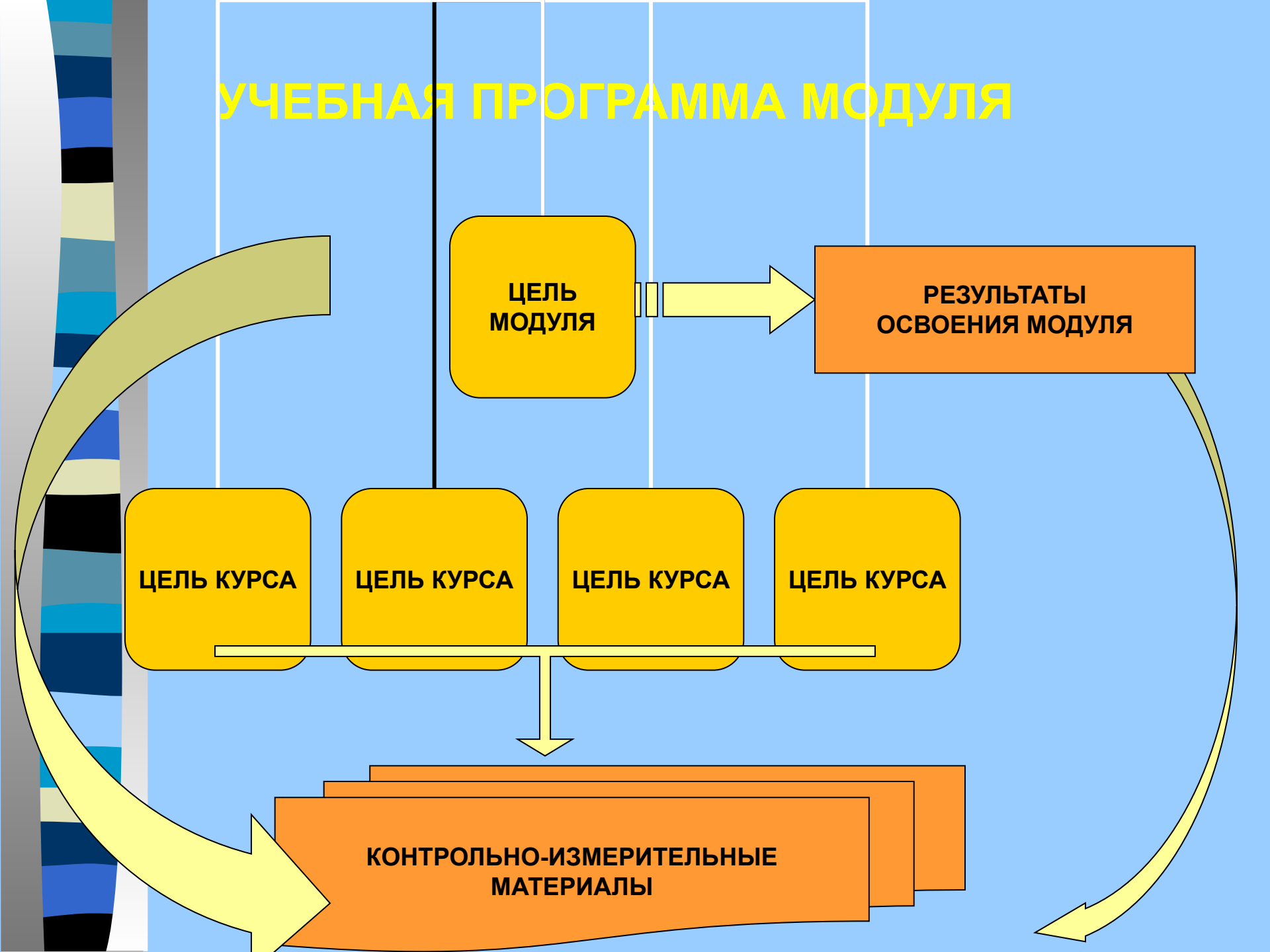
ЦЕЛЬ КУРСА

ЦЕЛЬ КУРСА

ЦЕЛЬ КУРСА

ЦЕЛЬ КУРСА

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ



Модель «Модульная ОП»

Основная черта –
формат сопоставляемых модулей
с получением сертификата

Модель инновационной ОП



Система модульной профессиональной подготовки

Модульные программы

- общая программа;
- программы по дисциплинам и спецкурсам;
- индивидуальные программы студентов



МОДУЛЬНАЯ МАГИСТЕРСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

- 120 кредитов (4 семестра)
- Инвариантные модули – 60 кредитов
- Вариативные модули – 60 кредитов



ИНВАРИАНТНЫЕ МОДУЛИ МОП

- **Модуль «Практика»** – 15 кредитов (реализуется с разрывом)
- **Модуль «Магистерская диссертация»** – 30 кредитов (реализуется с разрывом)
- **Модуль «Методология (курсы федерального компонента)»** – 15 кредитов (может реализовываться с разрывом при необходимости)



ВАРИАТИВНЫЕ МОДУЛИ МОП

- Количество модулей, обязательных для изучения - 4
(15 кредитов \times 4 модуля = 60 кредитов)
- Предлагаемое количество модулей может быть избыточно, т.е. больше чем 4
- Каждый модуль завершается аттестацией => получение документа



МОДУЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ: ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ

- Учебно-методические материалы
- Открытая образовательная среда
- Акцент на самостоятельной работе студента
- Иная структура нагрузки преподавателя



НОВЫЕ ДОЛЖНОСТИ И НОВЫЕ РОЛИ ППС

- академический консультант
- лектор
- тьютор
- специалист по работе с иностранными студентами
- проектировщик образовательных программ
- куратор образовательных программ



УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ

- **организация директората образовательных программ и службы академических консультантов**
- **формирование ресурсных информационных баз**
- **разработка механизмов выбора модуля**
- **технологическая поддержка образовательного процесса**



ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАКЕТ

- Информация об учреждении (факультете)
- Информация об образовательной программе / информация об учебной программе модуля
- Описание учебных курсов



Риски



точки роста

- **материальные ресурсы**
- **новые роли преподавателя**
- **повышение тревожности**

Система модульной профессиональной подготовки

Материалы для модульного обучения:

- модули
- учебные элементы
- практические задания с критериями выполнения
- творческие задания с критериями выполнения (на «бумажных» и электронных носителях)

Учебные цели, их уровни

- общее введение в проблему
- углубленное изучение проблем и принятие решений типовыми методами
- специальный подход к решению проблем на основе собственного выбора и обоснования действий

Структура материалов



Вариант модуля № 1

- **Блок «входа»
(входной
контроль)**
- **Блок обобщения**
- **Теоретический
блок**
- **Блок
генерализации**
- **Блок выхода**



Блок «входа» (входной контроль)

Дидактическая функция

– актуализация тех опорных знаний умений и навыков, которые необходимы для усвоения данного модуля.

Форма контроля

Словесный

Текстовый

Тестовый

Блок «входа» (входной контроль)

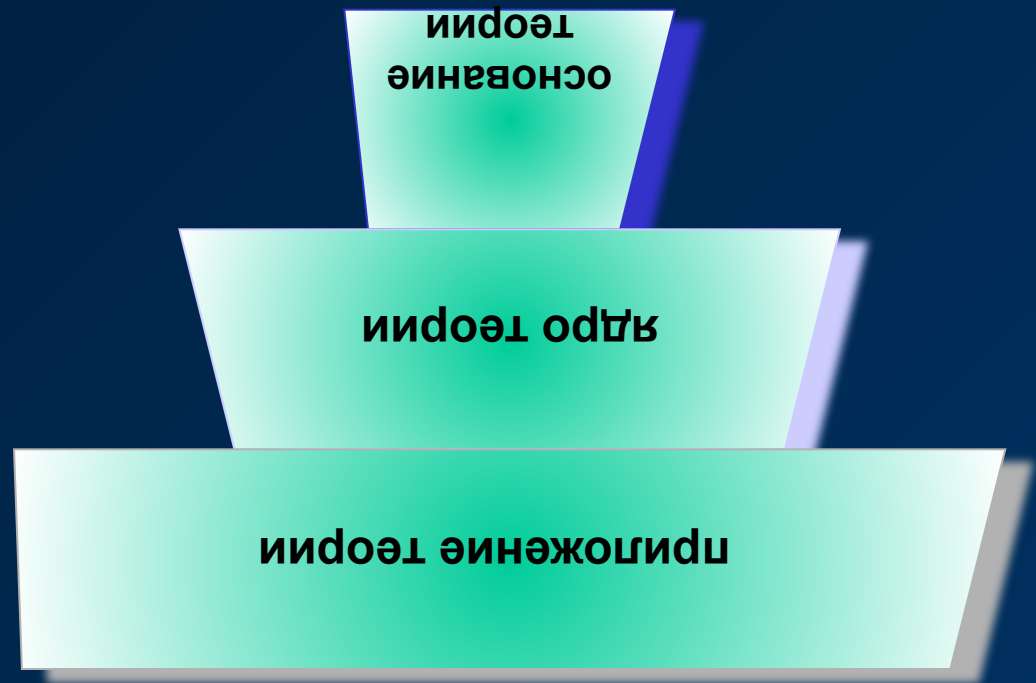
На что обратить внимание?

- Контрольные тесты (задачи, практические операционные задания) могут быть снабжены указателем, отсылающим студента к тому учебному материалу, который необходим для успешного выполнения данного теста.
- Входной контроль предполагает учет предыдущих междисциплинарных связей (преемственность учебного материала).

Блок обобщения

Дидактические функции:

- постановка проблемы,
- на решение которой и направлен этот модуль;
- системное представление структуры данного модуля.



Блок обобщения

Формы предъявления материала:

- генеалогическое дерево, технология которого основывается на методе восхождения от абстрактного к конкретному;
- фреймовая сетка;
- блок-схема, которую часто называют опорным конспектом;
- продукционная модель (алгоритм, инструкция).

Теоретический блок

Дидактические функции:

- изложение основного содержания /в теории вопроса/
- развитие культуры мышления

Логика конструирования материала совпадает со схемой решения проблемы.

Блок генерализации

Дидактическая функция

- конечное обобщение содержания модуля путем сжатия информации и представления ее в удобном для запоминания виде.
- Этот блок может быть представлен в тех же формах, что и блок обобщения.

Блок выхода

Дидактические функции:

а) обучающая

б) контролирующая

в) обратной связи

- **Формы выходного контроля варьируются в зависимости от полного, сокращенного или углубленного вариантов модуля**

Вариант модуля № 2

- **Целевой** блок – функция целеполагания
- **Информационный** блок – изложение учебного материала
- **Методический** блок – вариативность способов и путей усвоения содержания обучения, выбор индивидуальных троп
- Блок **контроля и оценки знаний** – осуществление текущего и итогового контроля, обеспечивающего в совокупности циклическое управление на всех его этапах

Вариант модуля № 3

- Учебные цели
- Детальное оглавление модуля
- Краткое содержание модуля
- Структурная схема /место модуля в модульной программе/
- Учебный элемент модуля
- Тесты, кейсы, упражнения по материалу модуля
- Библиографический список
- Глоссарий

Учебный элемент модуля

- Учебные **цели** элемента /детализация и конкретизация учебных целей модуля/
- **Конкретная ситуация** /кейс/, представляющая основные проблемы элемента
- **Основной текст** учебного элемента, включая «боксы с примерами и упражнениями»
- **Выводы и заключения**

Как разработать модуль?

Особенности контроля:

- Обучающимся указываются задачи, они знакомятся с критериями оценки.
- Контрольные задания составляются с целью определить уровень усвоения, закрепить усвоенное, диагностировать трудности.
- Проводится эталонный контроль (по критериям результативности обучения).

Оценка результатов усвоения отдельного студента не зависит от уровня результатов в группе

Меняются роли?

Особенности преподавания – расширение спектра ролей:

- **диагноста,**
- **консультанта,**
- **мотиватора,**
- **источника информации.**

Особенности обучения:

- **позиция студента – активная, самостоятельная;**
- **темп учения – индивидуальный;**
- **самоконтроль;**
- **выбор средств, форм и методов обучения.**



РЕАЛИЗАЦИЯ МОДУЛЕЙ

- **модуль** может использоваться в **существующих магистерских программах**
- **модуль** может использоваться в **новых магистерских программах**
- **модуль** может являться основой для **дополнительных образовательных программ** для студентов, обучающихся по программам подготовки бакалавров
- **модуль** может реализовываться как **программа дополнительных квалификации** для специалистов, магистрантов и аспирантов
- **модуль** может использоваться в **программах повышения квалификации и переподготовки**

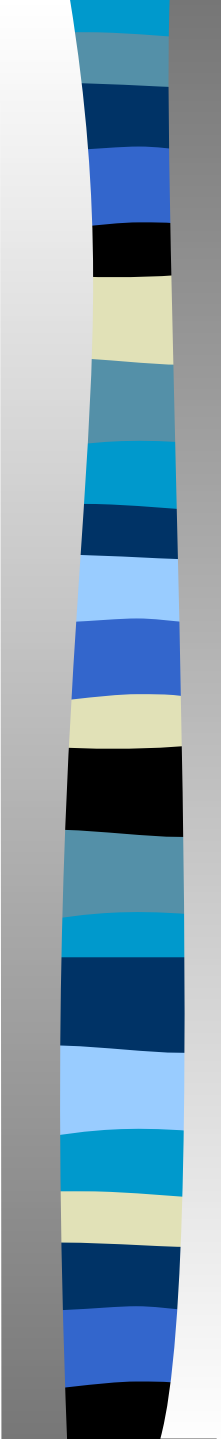
«ВСТРАИВАЕМЫЙ МОДУЛЬ»

механизм реагирования системы на
внешние изменения

Основная черта модульной программы
прогностический характер целей ОП,
который определяется ее ориентацией на
подготовку работников, которые сегодня
еще возможно не затребованы рынком
труда в сфере образования

ИСТОЧНИКИ

- Козырев В.А., Шубина Н.Л. Высшее образование России в зеркале Болонского процесса. – СПб, 2005.
- МАТЕРИАЛЫ СОВЕЩАНИЯ «ПРОБЛЕМЫ ВВЕДЕНИЯ КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. - Москва 25-26 марта 2002 года.
- Российский вуз в европейском образовательном пространстве: Методические рекомендации преподавателям вузов по вхождению в Болонский процесс / Под ред. А.П. Тряпицыной. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2006 г.
- http://europa.eu.int/comm/education/programmes/socrates/ects/doc/guide_en.pdf

A vertical decorative bar on the left side of the slide, composed of various colored segments including shades of blue, black, yellow, and grey, arranged in a pattern that tapers at the top and bottom.

***Каждая хорошая работа
представляется сначала
невозможной.***

Томас Карлейл

Благодарю за внимание

