

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics  
**Information Systems Department**

---

Modern Trends in Education  
Development on the Base of  
Diagnostics in Learning Information  
System

**Oleksandr Kolgatin,  
Iryna Ushakova,  
Liudmyla Bilousova,  
Larisa Kolgatina**

# Topicality of Pedagogical Diagnostics Information System

---

- **Increasing the role of the students' independent work in the educational process;**
- **Development of various educational methods and technologies;**
- **Increasing the share and role of remote synchronous and asynchronous communication in the educational process - new calls for pedagogical diagnostics;**
- **Great success of information and communication technology -- developing a high level Personal Learning Systems in the Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics;**

# **We need to forecast efficiency of learning technology that will be chosen**

---

- **The purpose of our work is to design the model that provide individual forecast of the learning process efficiency for a student based on his/her educational achievements and features of learning style.**

# Pedagogical conditions:

- designing of information and communication educational environment, which contains the variation resources for organization and support of the student's educational activity:
  - educational-informative,
  - instructive-methodical,
  - software-instrumental,
  - communicative;
- using a system that automates the collection, accumulation and analytical processing of performance indicators of student's educational activity;
- ensuring the readiness of all participants in the educational process to implement computer-oriented management of the student's educational activity.

# S Kuznets KhNEU Personal Learning System give us tools for interactive learning methods

- **Workshop**
- **Lesson**
- **Quiz**
- **Glossary**
- **etc.**

Лекція 04.05.2020. Дерева

Preview Edit Reports Grade essays

Серед наведених структур деревами є

Choose...

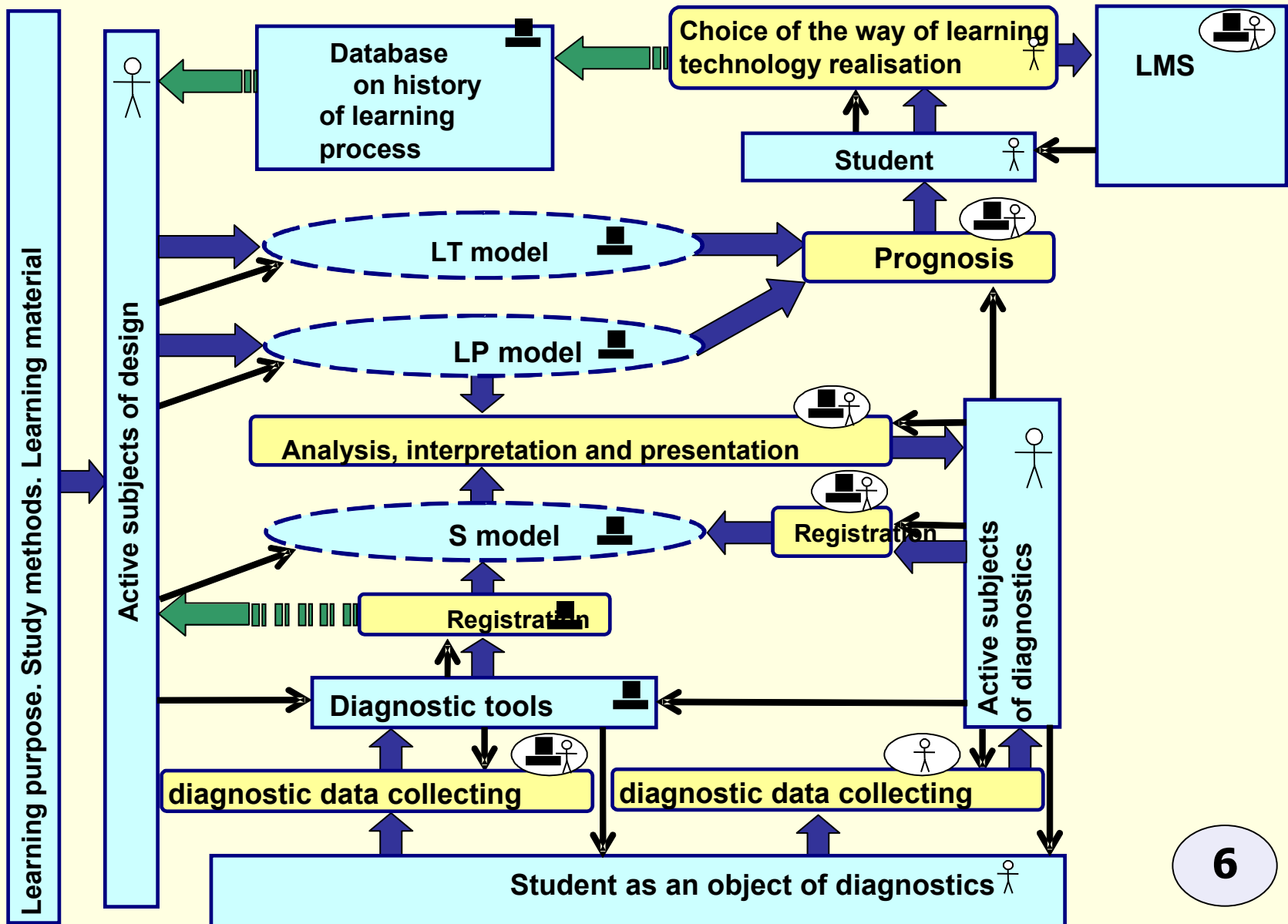
Choose...

не є деревом, цей граф містить цикли  
цей граф не є деревом, початковий вузол (корінь) має бути один і тільки один  
дерево

Choose...

Choose...

# Pedagogical Diagnostics System



# Structure of the Student's Psychological and Pedagogical Model

Motivation and target	Significance of the result of educational activity for the student
	Student's interest in the educational process, cognitive interest
	Conscious adherence to the educational discipline

Self-management and activity	Stability of pace of educational work
	Ability of the student to mobilize energy, persistence and will

Educational content mastering	Completeness of knowledge
	Promptness of knowledge
	Depth of knowledge
	Flexibility of knowledge
	Systematic of knowledge
	Lasting of knowledge
	Automation of activity

Reflexion and prognosis	Student's reflection on the result of activity
	Student's reflection on the process of activity

# Interface for a Student

## Реєстрація нового користувача (студента) в системі педагогічної діагностики та прогнозування

Увести новий пароль:

Повторити введення паролю:

[Зберегти](#)

## Просимо авторизуватися в системі педагогічної діагностики та прогнозування

Увести Ваш номер:

Пароль:

[Увійти](#)

## Переходимо до побудови педагогічного прогнозу

Номер студента: 15  
Вивчаємо курс: Django

Оберіть елемент навчального матеріалу стосовно якого бажаєте отримати педагогічний прогноз:

[Продовжити](#)

## Підготуємо дані про Ваш стиль навчальної діяльності

Номер студента: 15  
Працюємо в курсі: Django

	Результат автоматичної оцінки	Дані з попереднього аналізу	Онои
Значущість результату навчальної діяльності	0.2	0.8	<input type="checkbox"/>
Зацікавленість навчальним процесом, пізнавальний інтерес	0.35	0.35	<input type="checkbox"/>
Стабільність темпу навчальної праці	0.2	0.2	<input type="checkbox"/>
Здатність до мобілізації енергії, наполегливості та волі	0.8	0.8	<input type="checkbox"/>
Рефлексія	0.4	0.4	<input type="checkbox"/>
Відомості про затвердження		1	<input type="checkbox"/>
Викладач		Kolgatin	<input type="checkbox"/>
Коментар		викладач згодний	<input type="checkbox"/>

[Зберегти оновлені дані та очікувати затвердження](#)

[Використати затвержені дані та перейти до наступного кроку](#)

## Педагогічний прогноз

Номер студента: 15  
Вивчаємо курс: Python

Плануємо вивчати елемент навчального матеріалу: розгалуження в Python

## Наш університет пропонує такі способи опанування зазначеного навчального матеріалу

Спосіб	Очікувані навчальні досягнення	Обрати спосіб
Створення власної навчальної презентації з теми "Розгалуження"	0.5714025946899135	<a href="#">Обрати</a>
Робота з інтерактивним тест-тренажером	0.4288890546751146	<a href="#">Обрати</a>
Розв'язування задач з автоматичною перевіркою в системі DOTS	0.5780913011344704	<a href="#">Обрати</a>
Розроблення проєкту мовою Python	0.20609823213950174	<a href="#">Обрати</a>

[Обрати інший елемент навчального матеріалу](#)



# Problems for Future Development of the Study

---

- **Correlation between students characteristics and efficiency of some kind of learning method or technology;**
- **Methods of students characteristics collecting with compliance to confidentiality and educational ethics;**
- **Methods of optimisation**



Thank You!