

**Лекция 7**  
**Системы**  
**технологического**  
**(трудового и**  
**производственного)**  
**обучения технологии**

# План.

1. Системы обучения учащихся технологии.
2. Предметная, операционная система. Операционно-предметная система обучения технологии.
3. Моторно-тренировочная система обучения.
4. Операционно-комплексная система обучения технологии.
5. Современные подходы к обучению технологии.

# **1. Система обучения технологии.**

Обычно системой обучения называют последовательность изучения отдельных разделов или частей учебной программы.

В отличие от теоретического обучения, которое определяется системой и внутренней логикой соответствующих дисциплин, содержание и структура практического обучения более тесно связаны с конкретным видом труда.

Поэтому определенная часть трудового процесса чаще всего выделяется в самостоятельную часть учебного процесса (см. лекцию № 6).

В этой связи система практического обучения характеризуется взаимоотношением учебной и производственной сторон, степенью близости учебно-трудоового процесса к чисто производственным условиям.

**2. Предметная,  
операционная  
система.**

**Операционно-  
предметная система  
обучения  
технологии.**



Сущность предметной системы состоит в том, что ученик в процессе индивидуального обучения изготавливает вещь целиком без предварительного изучения отдельных операций. Такое обучение принимает подражательный характер. Ученик создает вещь, приглядываясь к работе мастера, механически копируя его приемы.

*Основное достоинство*  
предметной системы в том, что  
обучение осуществляется в  
процессе изготовления  
общественно полезных вещей.  
Изготавливая вещь с начала до  
конца, ученик видит  
непосредственный результат  
своего труда. Это повышает  
интерес к работе, способствует  
успешному формированию  
умений и навыков.

*Основным недостатком* предметной системы следует считать бедность интеллектуального содержания труда. Производя вещи, ученик почти не знакомится с предметами и орудиями труда. При обучении мастер не проводит упражнений по овладению операциями, выработке рациональных приемов работы.

Все это приводит к тому,  
что у ученика  
формируются  
консервативные умения.  
Он не может переносить  
эти умения в новые  
трудовые ситуации.

В операционной системе процесс обучения расчленяется на отдельные операции. Основная часть учебного времени отводится на тренировочные упражнения в операциях и приемах.

Лишь после усвоения  
различных видов операций  
ученик приступает к  
изготовлению  
общественно полезных  
вещей.

Операционная система – крупный шаг вперед в истории профессионального обучения. Рассматривая в качестве основы новый элемент производства – операцию, основоположники этого метода совершили революцию в истории производственного обучения. Операция является широким обобщением.

Ученик, освоивший в совершенстве операцию, может пользоваться ею в различных производственных ситуациях. Принятие на вооружение операционной системы ознаменовало переход от ремесленной методики к индустриальной.



*К достоинствам*  
операционной системы следует отнести и то, что она формирует у учащихся прочные навыки по отдельным этапам технологического процесса. При этом в ней соблюдается строгая последовательность перехода от простых операций к более сложным.

В отличие от предметной  
эта система  
подготавливает учащихся к  
выполнению любых работ,  
характерных для данной  
профессии.

*Отрицательным фактором* операционной системы является то, что учебная работа долгое время носит непроизводительный характер. Длительные упражнения снижают интерес учащихся к работе.

Овладевая изолированными операциями, ученики не получают достаточных представлений о целостном технологическом процессе. Как и предметная, операционная система недостаточно развивает способности учащихся.

Операционно-предметная  
система обучения  
является синтезом  
операционной и  
предметной систем.

Сущность ее заключается в том, что учебные упражнения вводятся лишь в начале прохождения темы. Большая же часть учебного времени отводится общественно полезному труду.

Операционно-предметная система имеет ряд *достоинств*:

- 1) обучение в основном осуществляется в процессе изготовления общественно полезных вещей;
- 2) технологический процесс расчленяется на операции с четким переходом от одной операции к другой;
- 3) при этом освоение операций не отрывается на длительное время от производительного труда.

*Недостаток:* однако подобно рассмотренным выше системам эта методика слабо развивает творческие способности учащихся.



# **3. Моторно- тренировочная система обучения.**

Характерной особенностью этой системы является то, что в ней наряду с изучением всего трудового процесса и отдельных операций взяты еще и отдельные трудовые приемы.

При разработке моторно-тренировочной системы сделан тщательный анализ всех составляющих трудового процесса.

Изучены способы наиболее рационального выполнения движений и приемов; определены комплексы упражнений и практических работ по освоению всех составляющих трудового процесса; разработаны необходимые тренажеры, модели инструментов, приспособления и дидактические средства и условия обучения.

В системе выделяют 4 периода:

- 1) выполнение тренировочных упражнений и трудовых приемов;
- 2) выполнение упражнений по освоению трудовых операций;
- 3) сочетание трудовых операций при изготовлении простейших изделий. На данном этапе ученики усваивают простейшие трудовые процессы по изготовлению изделий.
- 4) период самостоятельного выполнения учениками изделий характерных для данного вида труда.

*Основное достоинство*  
системы – выделение в  
качестве объектов  
изучения всех  
составляющих трудовой  
деятельности.

*Недостаток* – слишком много времени отводится механической тренировке, умаляется роль сознания в выработке трудовых умений.

# **4. Операционно- комплексная система.**



Эта система предусматривает сначала освоение двух-трех операций, а затем выполнение комплексных работ, включающих эти операции. Так, чередуя операционную работу с комплексной, учащийся осваивает трудовые умения, свойственные для определенной профессии.

## Структура операционно-комплексной системы.

- I 1-я операция
- 2-я операция
- 3-я операция
- II Комплексные работы (1-3 операции)
- III 4-я операция
- 5-я операция
- 6-я операция
- IV Комплексные работы (1-6 операции)
- V 7-я операция
- 8-я операция
- VI Комплексные работы (7,8 операции)
- VII Учебно-производственные работы (период совершенствования)
- VIII Работа на штатных местах (завершающий период)

Операционно-  
комплексная система  
впитала в себя все  
лучшее, что было  
накоплено в  
предшествующих  
системах обучения.

*Достоинства:* чередование операционной работы с комплексной формирует у учащихся приемы творческого подхода к решению некоторых производственных задач. Операционно-комплексная система дает хорошие результаты при групповой форме организации обучения.

*Недостатки:* трудно  
применить для  
индивидуального обучения  
ручным операциям, в также  
для обучения операторской  
деятельности по управлению  
машинами.

# **5. Современные подходы к обучению технологии.**

В 80-х годах внедрилась конструкторско-технологическая система, ведущей идеей которой является органическое сочетание исполнительской и творческой деятельности учащихся.

В середине 90-х годов  
В.Д. Симоненко  
предложил творческую  
проектно-технологическую  
систему обучения  
учащихся технологии.



# Вывод.

1. Обучение в мастерских в большинстве случаев проходит по операционно-предметной системе.

Во-первых, программой технологии, не предусматривается изолированное изучение отдельных операций, не сказано, сколько времени надо потратить на изучение той или иной операции.

Во-вторых, стержнем, вокруг которого строится процесс обучения технологии является примерный перечень объектов труда, т.е. одни изделия могут заменяться другими, исходя из материально-технической базы, местных условий и профессионализма учителя

2. Учитель технологии исходя из местных условий, может сделать выбор о приемлемости той или иной системы обучения для достижения поставленных целей.
3. Система обучения технологии, положенная в основу значительно влияет на проектирование уроков: на отбор содержания материала, выбор форм и методов обучения.
4. Всем системам технологического обучения присущи свои психологические, педагогические, физиологические, производственные, технологические особенности формирования умений и навыков. Учитель, владея достоинствами и недостатками систем, должен пользоваться их разнообразием.