

# Презентация II главы

Процесс обучения

# I. Блок актуализации

Педагогический процесс имеет две составляющие: процесс обучения и процесс воспитания.

Определения понятия «педагогический процесс» в разных научно-педагогических источниках:

1. Это специально организованное, целенаправленное взаимодействие педагогов и воспитанников, направленное на решение развивающих и образовательных задач (В.А. Сластенин и др.);
2. Это развивающееся взаимодействие воспитателей и воспитуемых, направленное на достижение заданной цели и приводящее к заранее намеченному изменению состояния, преобразованию свойств и качеств воспитуемых (И.П. Подласый);
3. Это целенаправленное, содержательно насыщенное и организационно оформленное взаимодействие педагогической деятельности взрослых и самоизменения ребенка в результате активной жизнедеятельности при ведущей и направляющей роли воспитателей (Б.Т. Лихачев).

## II. Исторический блок

1. Я. А. Коменский (XVIIв.) пытался доказать, что процесс обучения, его структура, принципы являются производными от законов природы.
2. Ж.Ж. Руссо обосновывает идею зависимости обучения от особенностей познавательной деятельности человека.
3. И.Песталоцци разрабатывает систему взглядов о первоначальных элементах (слово, форма, число), с которых начинается процесс познания.
4. Согласно взглядам К.Д. Ушинского, процесс обучения основывается на психологических особенностях познавательной деятельности, на природе ребенка.
5. Одним из первых ввел понятие об обучении как о целостном процессе М.А. Данилов.
6. Исследование соотношения обучения и развития учащихся (Л.В.Занков, В. В.Давыдов), формирование познавательной активности и самостоятельности учащихся (И.Т.Огородников, Н.А.Половникова, П.И. Пидкасистый и др.), развитие творческого мышления учащихся (Д.В. Вилькеев, И.Я.Лернер, М.И.Махмутов, М.Н.Скаткин и др.), стимулирование познавательных интересов в процессе обучения (Г.И. Щукина, В.С.Ильин и др.), индивидуализация обучения (Рабунский, И.Э. Унт, А.А.Кирсанов и др.).

# III. Теоретический блок

## III 1. Общая характеристика процесса обучения

**Процесс обучения** - это совокупность последовательных и взаимосвязанных действий педагогов и учащихся, направленных на сознательное и прочное усвоение системы знаний, умений и навыков, формирование способности применять их на практике.

**Основными компонентами процесса обучения** являются: *цель, принципы, содержание, методы, средства, формы обучения.*

**Цель процесса обучения** заключается в формулировании педагогом во взаимодействии с учащимися конечного результата обучения.

Целями изучения дисциплины «Теория и технология обработки давлением порошкообразных и композиционных материалов» является:

- а) подготовка специалистов, обладающих знаниями свойств и характеристик порошкообразных и композиционных материалов, применяемых в оборонной промышленности и народном хозяйстве, технологиями их переработки давлением в необходимые изделия.
- б) формирование умения совершенствовать штатные и разрабатывать новые перспективные технологии, применяя современные достижения науки и техники.

**Принципы обучения** определяют основные направления достижения поставленных целей. Они выступают в виде основных требований к отбору содержания, форм, методов и средств обучения.

**Содержание обучения** представляет собой дидактически интерпретированную часть социального опыта, которая передается учащимся для достижения поставленной цели. Содержание обучения определяется содержанием образования.

Дисциплина «Теория и технология обработки давлением порошкообразных и композиционных материалов» включает в себя 34 часов лекций: Тема 1. Введение. Тема 2. Структура и структурные связи твердых дисперсных сред. Тема 3. Теория прессования сыпучих материалов. Тема 4. Основные технологии обработки давлением металлов и металлических сплавов и т.д.

**Средства обучения.** Процесс обучения осуществляется с применением определенных средств обучения (учебники, различные технические средства, компьютерная техника и пр.). Для рассматриваемой дисциплины это может быть литература: 1. Генералов М.Б. Механика твердых дисперсных сред в процессах химической технологии: Учебное пособие для ВУЗов.- Калуга: изд-во Н. Бочкаревой, 2002.-592с, 2. Генералов М.Б. Основные процессы и аппараты технологии промышленных взрывчатых веществ: Учебное пособие для ВУЗов.- М.: ИКЦ «Академкнига», 2004. – 397с.: ил.

**Методы обучения** – действия педагога и учащегося, посредством которых передается и осваивается содержание обучения. . При изучении дисциплины «Теория и технология обработки давлением порошкообразных и композиционных материалов» могут применяться такие методы обучения как словесные(устное изложение материала), наглядные (с применением различных плакатов, презентаций), практические (проведение лабораторных работ), поисковые, исследовательские, проблемные.

**Формы организации обучения** объединяют и интегрируют все компоненты, придают учебному процессу логическую завершенность и целостность. Для рассматриваемой дисциплины формы организации обучения: лекции (34 часа), лабораторные занятия (34 часа), самостоятельная работа студентов (164 часа).

**Характерными свойствами процесса обучения являются:** *активность, бинарность, целостность, цикличность, управляемость.*

**Активность** - качество учебной деятельности учащихся, которое проявляется в его отношении к содержанию и процессу учения, в стремлении к эффективному овладению знаниями и умениями, в мобилизации усилий и воли на достижение учебно-познавательных целей, формировании умений получать эстетическое наслаждение и удовлетворение от достижения целей.

**Бинарность** проявляется во взаимодействии педагога и обучаемых, единстве преподавания и учения.

**Целостность** – проявляется в единстве и взаимосвязи всех его компонентов (целей, содержания и др.) и сторон (мотивационной, содержательной, процессуальной, организационной), в ориентации на достижение не только сугубо предметных целей и задач, но и на формирование общепредметных и ключевых компетенций учащихся.

**Цикличность.** Изучение учебного материала осуществляется циклично: учебный материал делится на небольшие части и затем усваивается, результаты усвоения каждой части контролируются, корректируются, после чего переходят к усвоению следующей части и т. д., т.е. цикл повторяется, но на более высоком уровне.

**Управляемость** проявляется в том, что учитель управляет обучением, воспитанием, развитием учащихся. При изучении дисциплины «Теория и технология обработки давлением порошкообразных и композиционных материалов» применяются следующие виды контроля: текущий опрос на лекциях, проверка контрольных работ, индивидуальное собеседование на консультациях.

## III. 2. Движущие силы процесса обучения.

- *Внутренней движущей силой процесса обучения являются противоречия*, а именно противоречие между задачами, которые должны решить учащиеся и имеющимся уровнем их знаний и умений, а также степенью интеллектуального, эмоционального и волевого развития.
- Развитие человека есть результат преодоления различных барьеров, препятствий (академик Р.Х.Шакуров)

### III. 3. Функции процесса обучения.

1. *Обучающая функция* заключается в формировании у учащихся:

- а) системы научных знаний о природе, обществе, человеке;
- б) умений применять полученные знания и умения для решения различных задач – учебных, практических, производственных, социальных, бытовых и пр.;
- в) в закреплении, совершенствовании, расширении и углублении полученных знаний, умений и навыков.

2. Суть *развивающей функции* процесса обучения заключается в развитии у учащихся мыслительных процессов (внимания, памяти, воображения и др.), приемов мышления (анализ, синтез, сравнение, обобщение, экстраполяция, абстрагирование и др.), развитии познавательных интересов и способностей, воли, настойчивости в достижении цели, умений и привычек к самообразованию, самосовершенствованию; умений творческого мышления; в формировании культуры учебного труда и др.

**3. Воспитательная функция** процесса обучения заключается в том, что процесс обучения оказывает воздействие на воспитание учащихся, то есть на формирование ценностей, служащих основой определенных взглядов, убеждений, отношений, качеств личности учащихся.

**К основным воспитывающим факторам обучения** относятся: личность педагога, его профессиональное и педагогическое мастерство; содержание учебного материала, которое должно быть значимым для учащихся; методы и средства обучения, направленные на развитие активности учащихся, стимулирование их самостоятельности в учебной (прежде всего) деятельности; формы организации обучения, реализуемые на основе сочетания коллективизма и личностных особенностей обучаемых; характер общения учителя и учащихся, психологический климат в коллективе.

### III. 4. Структура процесса обучения и его логика

- Социальный заказ школе (общественные цели обучения)
- Содержание образования как цель обучения
- Деятельность учителя его средствами
- Мотивы учителя
- Деятельность ученика его средствами
- Механизм усвоения
- Результат усвоения

*Для процесса обучения характерна определенная логика, обеспечивающая оптимальную реализацию всех функций обучения:*

1. успешное усвоение знаний,
2. формирование умений,
3. развитие способностей учащихся,
4. развитие ценностного мира учащихся.

## **Логика процесса обучения включает :**

- первичное ознакомление с материалом и его восприятие;
- специальная работа по его осмыслению и закреплению;
- применение учебного материала на практике,
- оперирование учебным материалом в различных условиях,
- овладение материалом;
- самоконтроль освоения материала.

## **Логика деятельности педагога включает :**

- постановка цели,
- мотивация и стимулирование познавательной деятельности учащихся;
- сообщение обучаемым учебного материала,
- руководство обучаемых познавательной деятельностью при самостоятельном усвоении знаний;
- руководство закреплением и совершенствованием знаний учащихся;
- руководство деятельностью учащихся по применению знаний на практике,
- формированием умений и навыков;
- анализ достижений учащихся,
- проверка и оценка знаний, умений и навыков.