

\* Основы технологии  
обучения

## \* Система общих методов обучения

- \* -методы формирования **сознания** (рассказ, объяснение, беседа, учебные дискуссии, лекции, диспуты);
- \* -методы организации деятельности и формирования опыта **общественного поведения** (упражнения, педагогическое требование, лабораторные работы, проблемно-поисковые методы, создание воспитывающих ситуаций);
- \* -методы **стимулирования и мотивации деятельности и поведения** (соревнование, познавательная игра, поощрение, наказание);
- \* -методы **контроля** (специальная диагностика, устный и письменный опрос, самопроверка, тестирование).

# \* Интерактивное обучение.

- \* **Интерактивным** называется такое **обучение**, которое основано на психологии человеческих взаимоотношений и взаимодействиях.
- \* При применении **интерактивных методов** сильнее всего действует на интеллектуальную активность дух соревнования, соперничества, состязательности, который проявляется, когда люди коллективно ищут истину.
- \* К **методам интерактивного обучения** могут быть отнесены следующие:
  - 1) эвристическая беседа;
  - 2) дискуссия;
  - 3) диспут
  - 4) «мозговая атака»;
  - 5) метод «деловой игры» и другие.
- \* **Эвристика** - (от греч. - нахожу) - система логических приемов и методических правил исследования; метод обучения, способствующий целенаправленному развитию продуктивно-познавательных качеств мышления (находчивости, оригинальности, активности, самостоятельности и пр.).

# \* Организационные формы обучения

\* В вузе функционируют разнообразные организационные формы обучения: *лекция, семинар, самостоятельная работа студентов, производственные и учебные практики, дипломное и курсовое проектирование.*

\* На протяжении всей истории высшей школы с момента зарождения до наших дней ведущей формой обучения является **«лекция»**. Слово **«лекция»** имеет латинский корень, от латинского *lectio* - чтение.

В процессе обучения складываются ситуации, когда лекционная форма не может быть заменена никакой другой:

- \* -при отсутствии учебников по новым складывающимся курсам лекция становится основным источником информации;
- \* -новый учебный материал по конкретной теме не нашел еще отражения в существующих учебниках или некоторые его разделы устарели;
- \* отдельные темы учебника особенно трудны для самостоятельного изучения и требуют методической переработки лектором;
- \* -по основным проблемам курса существуют разнообразные концепции. Лекция необходима для их объективного освещения.

# \* Организационные формы обучения

- \* **информационная функция** современной лекции - важная, но далеко не единственная и не ведущая ее функция;
- \* возрастает роль таких функций вузовской лекции как **мотивационная** (развитие интереса к науке, познавательных потребностей)
- \* **организационно-ориентационная** (ориентация в источниках, литературе)
- \* **профессионально-воспитательная** (воспитание, развитие специальных способностей)
- \* **методологическая** (образцы научных методов объяснения, анализа, прогноза)
- \* **оценочная и развивающая** (формирование мыслительных операций)
- \* **воспитательную функцию считают интегрирующей.**
- \* Студенту первого курса следует знать некоторые правила ведения записей на лекции. (конспектирование)
- \* .

# \* Организационные формы обучения

- \* **Семинарские занятия** как форма обучения имеет давнюю историю, восходящую к античности. Само **слово «семинар»** происходит от латинского **«seminarium»** - рассадник и связано с функциями «посева» знаний, передаваемых от учителя к ученикам и «прорастающих» в сознании учеников, способных к самостоятельным суждениям, к воспроизведению и углублению полученных знаний.
- \* На **семинаре** основную роль играет **ф функция обобщения и систематизации знаний**. Главное в семинарском занятии не столько передача новой информации, сколько расширение, закрепление и углубление знаний, умений, навыков, способов их получения и применения.
- \* Эффективным методом самостоятельной работы студентов является **семинар в виде развернутой беседы по плану**, заранее им известному, а также небольшого сообщения или доклада с последующим их обсуждением.
- \* Важным элементом семинара выступает **дискуссия**.

# \* Организационные формы обучения

- \* Процесс обучения в вузе предусматривает **практические занятия**. Они предназначены для углубленного изучения дисциплины.
- \* **Практические занятия** играют важную роль в выработке у студентов навыков применения полученных знаний для решения практических задач.
- \* **Практические занятия** призваны углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции в обобщенной форме, и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.
- \* **Практические занятия** развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средство оперативной обратной связи.

# \* Организационные формы обучения

- \* **Дискуссия** (от лат. discussio - рассмотрение, исследование) - публичное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы. Дискуссия оправдывает свое название в том случае, если обсуждаемый вопрос сложен, важен и неоднозначен по подходу и толкованию, т.е. предполагает альтернативные ответы.
- \* Участие в дискуссии формирует у студентов и преподавателей **коммуникативные навыки, культуру общения**, в том числе умение терпимо относиться к мнению собеседника, вести дискуссию, аргументировано доказывать свою точку зрения, умение слушать и уважать мнение оппонента.
- \* Близка к дискуссии другая форма публичного обсуждения проблем - **Диспут** (от лат. disputare - рассуждать, спорить) - специально подготовленный и организованный публичный спор на научную или общественно важную тему, в котором участвуют две и более стороны, отстаивающие свои позиции.
- \* Некоторые семинарские занятия могут проводиться методом **«Мозгового штурма»**, цель которого заключается в сборе как можно большего количества идей.



# \* Организационные формы обучения

- \* **Лабораторные занятия** интегрируют теоретико-методологические знания и практические умения и навыки студентов в едином процессе деятельности учебно-исследовательского характера.
- \* **«Лаборатория»** происходит от латинского слова «labor» - труд, работа, трудность. Его смысл с далеких времен связан с применением умственных и физических усилий для разрешения возникших научных и жизненных задач.
- \* **Лабораторные работы** имеют ярко выраженную специфику в зависимости от учебной дисциплины. Важней их стороной являются упражнения. Как правило, на лабораторных работах основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, графические работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

# \* Виды средств обучения

- \* Важное значение в процессе обучения студентов имеют **средства обучения**, которые дают возможность полнее и глубже, доходчивее и проще изложить содержание излагаемого материала, способствуют формированию положительных мотивов учения.
- \* **Виды средств обучения весьма разнообразны**, их состав постоянно меняется в зависимости от уровня развития науки и техники.
- \* Наиболее распространенными видами средств обучения являются:
  1. Объекты окружающей среды, взятые в натуральном или специально препарированном для целей обучения виде (образцы горных пород, почв и минералов, машины и их части, археологические находки..)
  2. Действующие модели (машин, механизмов, аппаратов, сооружений...).
  3. Макеты и муляжи (технических установок и сооружений и пр.).
  4. Приборы и приспособления для учебных экспериментов.
  5. Графические средства (картины, рисунки, схемы, карты и т.п.).
  6. Технические средства (компьютеры, локальные компьютерные сети, учебные кинофильмы, видео и аудио-записи и т.д.).

# \* Учебники и учебные, методические пособия.

- \* **Учебник** занимает особое место среди других **средств обучения**. Он является ведущим видом учебной литературы. В нем систематически излагается материал на современном уровне достижений данной науки и на доступном студенту языке. Чтение учебника - важная часть самостоятельной работы и учебы.
- \* **Основная функция учебника** - ориентировать студента в системе знаний, умений, навыков, которые должны быть усвоены в соответствии с программой учебного предмета.
- \* **Вторая функция учебника** состоит в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по данному предмету, не претендуя на глубокое раскрытие и подробное доказательство логики их происхождения.
- \* **Дело студента** - принять их к сведению, чтобы самому разобраться в рекомендованной научной литературе и в том, чего нет в учебнике.
- \* Учебник не предназначен для заучивания, хотя из-за краткого изложения вопросов порой оказывается не до конца понятным тот или иной важный раздел или параграф, понятие или категория.
- \* Чтобы избежать бездумного заучивания, **текст рекомендуется конспектировать, отмечая на полях тетради, что именно осталось не**

# \* Технические средства.

- \* Особенностью современного этапа развития человечества является вступление его в информационную цивилизацию, в связи, с чем особое значение приобретают **технические средства**, позволяющие принимать, обрабатывать и хранить необходимую для образовательно-развивающих целей информацию.
- \* **Компьютер как средство обучения имеет** следующие **возможности**, обеспечивающие ему широкое применение в педагогическом процессе:
- \* **Комбинаторные** - запоминать, сохранять, структурировать, сортировать большие объемы информации, быстро находить в запомненной информации необходимую;
- \* **Вычислительные**: быстро и точно преобразовывать любые виды информации;
- \* **Графические** - представлять результаты своей работы в четкой форме (текст, рисунки, графики, диаграммы и др.);
- \* **Моделирующие** - строить (создавать) модели (в том числе и динамические) реальных объектов и явлений.
- \* **Информационные технологии** способны формировать такие характеристики, как склонность к экспериментированию, гибкость,

# \* Самостоятельная работа

- \* **Самостоятельная работа** - это планируемая деятельность студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.
- \* **Самостоятельная работа** предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т.д.
- \* **Самостоятельная работа** имеет воспитательное значение: она формирует самостоятельность не только как совокупность умений и навыков, но и как черту характера, играющую существенную роль в структуре личности современного специалиста высшей категории.

В вузе существуют различные **виды индивидуальной самостоятельной работы** - подготовка к лекциям, семинарам, зачетам, экзаменам, выполнение рефератов, курсовых работ и дипломных проектов. Исследования показывают, что самостоятельная работа более эффективна, если она парная или в ней участвуют три человека.

# \* Самостоятельная работа

\* **Самостоятельная работа** включает воспроизводящие и творческие процессы в деятельности студента. В зависимости от этого различают три уровня самостоятельной деятельности студентов:

\* Реконструктивный уровень.

\* Репродуктивный (тренировочный) уровень

\* Творческий, поисковый уровень.

- **Реконструктивные самостоятельные работы.** В ходе таких работ происходит перестройка решений, составление плана, тезисов, аннотирование. *На этом уровне могут выполняться рефераты*

- **Репродуктивные (тренировочные) самостоятельные работы** выполняются по образцу: решение задач, заполнение таблиц, схем и т.д.

\* Познавательная деятельность студента проявляется в узнавании, осмыслении, запоминании.

\* Цель такого рода работ - закрепление знаний, формирование умений, навыков.

- **Творческие самостоятельные работы** требует анализа проблемной ситуации, получения новой информации.

Студент должен самостоятельно произвести выбор средств и методов решения (учебно-исследовательские, задания, курсовые и дипломные проекты).

# \* Самостоятельная работа

- \* Один из сложных видов самостоятельной работы - **конспектирование**. Каких-либо единых, пригодных для каждого студента методов и приемов конспектирования не существует. Однако это не исключает некоторых, наиболее общих правил, которыми следует овладеть любому студенту.
- \* **В конспекте** (от лат. conspectus - обзор) *должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы.* Умение излагать мысли автора сжато, кратко и собственными словами приходит с опытом и знаниями.
- \* Но их накоплению помогает соблюдение одного важного правила - не торопиться записывать при первом же чтении, вносить в конспект лишь то, что стало ясным.
- \* **Форма ведения конспекта** может быть самой разнообразной, она может изменяться, совершенствоваться. Но начинаться конспект всегда должен с указания фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания.

# \* Самостоятельная работа

- \* Расширению и углублению знаний студентов способствует **подготовка реферата** (от лат. referre - докладывать, сообщать).
- \* **Студенческие рефераты**, как правило, дополняют и развивают основные вопросы, изучаемые на лекциях и семинарских занятиях. Ведущее место должны занимать темы, которые представляют профессиональный интерес, несут элемент новизны.
- \* **Реферат**, включающий обзор нескольких источников, может служить *основой доклада на определенную тему для выступления на семинаре или коллоквиуме*.
- \* Слово **«коллоквиум»** происходит от латинского слова «colloquium» - разговор, беседа.
- \* Это одна из форм учебных занятий, беседы преподавателя со студентами для диагностики результатов самостоятельной работы.



# \* **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

- \* **Оценка и отметка** являются результатами проведенного педагогического контроля.
- \* По времени педагогический контроль делится **на текущий, тематический, рубежный, итоговый, заключительный**.
- \* **Текущий контроль** помогает дифференцировать студентов на успевающих и неуспевающих, мотивирует обучение (опросы, контрольные задания, тестирование).
- \* **Тематический контроль** - это оценка результатов определенной темы или раздела программы.
- \* **Рубежный контроль** - проверка учебных достижений каждого студента перед тем, как преподаватель переходит к следующей части учебного материала, усвоение которого невозможно без усвоения предыдущей части.
- \* **Промежуточный контроль** - экзамен или зачет по курсу. Это итог изучения пройденной дисциплины, на котором выявляется способность студента к дальнейшей учебе.
- \* **ИТОГОВЫЙ контроль** - государственные экзамены, защита дипломной работы или дипломного проекта, присвоение квалификации Государственной экзаменационной комиссией.

## \* Оценка качества освоения

### образовательных программ Текущий и промежуточный контроль успеваемости

- оценивается работа студента на аудиторных занятиях и самостоятельная работа по изучению учебных материалов (в течение семестра)

### Промежуточная аттестация успеваемости

- оценивается непосредственно после завершения курса по дисциплине в форме зачета или экзамена (по завершению курса)

### Итоговая государственная аттестация (выпускная квалификационная работа бакалавра)

### Контроль остаточных знаний (тестирование)

- оцениваются знания по дисциплинам, изучаемые в предыдущий семестре