



МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБОУ СПО СО «Уральский колледж бизнеса, управления
и технологии красоты»

**ПОНЯТИЯ «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНО-
ЛОГИЯ», «МЕТОДИКА», «МЕТОДЫ»,
«СРЕДСТВА», «ФОРМЫ»:**

**учебные и информационно-методические материалы
в помощь педагогу**

Екатеринбург, 2015

**ББК 74.2 р
П78**

Понятия «педагогическая технология», «методика», «методы», «средства», «формы»: учебные и информационно-методические материалы в помощь педагогу / сост. Т.А.Корчак – Екатеринбург: Колледж бизнеса, управления и технологии красоты, 2015. – 58 с.

Учебные и информационно-методические материалы в помощь педагогу представляют собой сборник методических разработок из опыта педагогической деятельности Т. А. Корчак к.п.н., зам. директора по организации и развитию образовательного процесса ГБОУ СПО СО «Колледж бизнеса, управления и технологии красоты» и содержат основные педагогические понятия, подходы к определению, схемы и проблемы для обсуждения.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Понятие «педагогической технологии» | 4 |
| Критерии технологичности педагогической технологии | 4 |
| Структура педагогической технологии | 5 |
| Сущность педагогической технологии и требования, предъявляемые к ней..... | 5 |
| Методика и технология..... | 6 |
| Методы обучения и их классификация | 7 |
| Приемы и средства обучения | 9 |
| Формы обучения..... | 9 |
| Основные формы педагогического общения..... | 11 |
| Способы обучения..... | 12 |
| Системы обучения..... | 14 |
| Проблемы для обсуждения:..... | 15 |
| Проблема типологии педагогических технологий..... | 15 |
| Понятие педагогической технологии | 15 |
| Методологические принципы построения обучения, обусловленные современными технологическими моделями..... | 16 |
| Проблемы для обсуждения:..... | 16 |
| Проблемно-поисковые и коммуникативные технологии | 16 |
| Сущность проблемно-поисковых технологий обучения..... | 16 |
| Психолого-педагогические цели проблемного обучения и условия успешной их реализации..... | 18 |
| Основные формы проблемного обучения..... | 18 |
| Сущность коммуникативных технологий обучения..... | 19 |
| Система методов проблемно-развивающего обучения | 20 |
| Монологический метод обучения..... | 21 |
| Показательный метод обучения..... | 22 |
| Диалогический метод..... | 23 |
| Эвристический метод..... | 23 |
| Исследовательский метод..... | 24 |
| Алгоритмический метод | 25 |
| Программированный метод..... | 26 |
| Проблемы для обсуждения:..... | 26 |
| Имитационное моделирование и игровые технологии и их применение в обучении..... | 27 |
| Анализ производственных ситуаций и имитационное моделирование..... | 27 |
| Сущность игровых технологий, применяемых в педагогике..... | 27 |
| Разновидности игр, применяемых в педагогических технологиях | 28 |
| Проблемы для обсуждения:..... | 30 |
| Рефлексия совместной деятельности преподавателя и обучающихся..... | 31 |
| Проблемы для обсуждения:..... | 31 |
| Критерии выбора педагогических технологий..... | 32 |
| Проблемы для обсуждения:..... | 32 |
| Список рекомендуемой литературы | 33 |
| Приложение..... | 34 |

Понятие «педагогической технологии»

В педагогической и психологической литературе часто встречается понятие «технология», пришедшее к нам вместе с развитием компьютерной техники и внедрением новых компьютерных технологий. В педагогической науке появилось специальное направление – педагогическая технология. Это направление зародилось в 60-е годы в США, Англии и в настоящее время распространилось практически во всех странах мира. Появление этого термина и направления исследований в педагогике не являются случайностью.

Понятие «педагогическая технология» может рассматриваться в трех аспектах:

- научном – как часть педагогической науки, изучающая и разрабатывающая цели, содержание и методы обучения и проектирующая педагогические процессы;
- процессуальном – как описание (алгоритм) процесса, совокупность целей, содержания, методов и средств достижения планируемых результатов обучения;
- деятельностном – осуществление технологического (педагогического) процесса, функционирование всех личностных, инструментальных и методологических педагогических средств. (*Приложение 1*)

Критерии технологичности педагогической технологии

Любая педагогическая технология должна удовлетворять основным методологическим требованиям – критериям технологичности, которыми являются:

- концептуальность;
- системность;
- управляемость;
- эффективность;
- воспроизводимость. (*Приложение 2*)

Концептуальность педагогической технологии предполагает, что каждой педагогической технологии должна быть присуща опора на определенную научную концепцию, включающую философское, психологическое, дидактическое и социально-педагогическое обоснование достижения образовательных целей. (*Приложение 3*)

Системность означает, что педагогическая технология должна обладать всеми признаками системы:

- логикой процесса,
- взаимосвязью его частей, целостностью. (*Приложение 4*)

Управляемость предполагает возможность диагностического целеполагания, планирования, проектирования процесса обучения, поэтапной диагностики, варьирования средств и методов с целью коррекции результатов. (*Приложение 5*)

Эффективность, указывает на то, что современные педагогические технологии существуют в конкурентных условиях и должны быть эффективными по результатам и оптимальными по затратам, гарантировать достижение определенного стандарта обучения. (*Приложение 6*)

Воспроизводимость – подразумевает возможность применения (повторения, воспроизведения) педагогической технологии в других однотипных образовательных учреждениях, другими субъектами. (Приложение 7)

Структура педагогической технологии

Перечисленные критерии технологичности определяют структуру педагогической технологии, которая включает в себя три части:

- концептуальная основа;
- содержательный компонент обучения;
- процессуальная часть – технологический процесс. (Приложение 8)

Концептуальная часть педагогической технологии – это научная база технологии, те психолого-педагогические идеи, которые заложены в ее фундамент. (Приложение 9)

Содержательную часть технологии составляют цели – общие и конкретные, а также содержание учебного материала. (Приложение 10)

Процессуальная часть представлена системной совокупностью следующих элементов:

- организация учебного процесса;
- методы и формы учебной деятельности учащихся;
- методы и формы работы преподавателя;
- деятельность педагога по управлению процессом усвоения материала;
- диагностика учебного процесса. (Приложение 11)

Сущность педагогической технологии и требования, предъявляемые к ней

Как и любая технология, педагогическая технология представляет собой процесс, при котором происходит качественное изменение воздействия на обучаемого. Педагогическую технологию можно представить следующей формулой:

ПТ = цели + задачи + содержание + методы (приемы, средства) + формы обучения. (Приложение 12)

Организация и реализация этого процесса (педагогической технологии) зависит от требований ведущих дидактических принципов. **Дидактические принципы**, или принципы обучения – это руководящие положения, принципиальные закономерности, которые направляют деятельность преподавателя, помогают определить содержание обучения, методы и формы обучения. К основным дидактическим принципам относятся:

- принцип научности и доступности обучения;
- принцип системности обучения и связи теории с практикой;
- принцип сознательности и активности учащихся в обучении при руководящей роли учителя;
- принцип наглядности;
- принцип прочности усвоения знаний и связи обучения со всесторонним развитием личности учащихся. (Приложение 13)

Методика и технология

Педагогика давно искала пути достижения если не абсолютного, то хотя бы высокого результата в работе с группой или классом и постоянно совершенствовала свои средства, методы и формы. Много веков назад, при зарождении педагогики, считалось, что необходимо найти какой-то прием или группу приемов, которые позволяли бы добиваться желаемой цели. Так появились различные методики. Время шло, у практиков накапливался опыт, они создавали новые, более эффективные методики. Однако результаты практической работы по создаваемым методикам не всегда отвечали все расширяющимся требованиям.

В результате педагогика накопила в своем арсенале значительное число эффективных методик. Однако проблемы стабильности в обучении, а также достижения каждым учеником высоких результатов остаются и по сей день. (Приложение 14)

Очевидно, что совершенствование методик надо продолжать, но процесс их накопления и эмпирического (основанного на практике) отбора должен быть совмещен с выбором цели и отработкой системы контроля процесса обучения. Этому и призвана помочь технологизация процесса обучения.

Поступательное развитие педагогики открывает большие возможности в поиске новых средств, форм и методов обучения и воспитания. В педагогике постоянно появляются новые подходы и взгляды на организацию процесса обучения и воспитания. Это наука – реагируя на все изменения социальных условий и требований, она создает все новые и новые подходы и формы.

Сегодня каждый педагог ищет наиболее эффективные пути усовершенствования учебного процесса, повышения заинтересованности учеников и роста успеваемости учащихся. В связи с этим стремлением педагогов повышать качество обучения все настойчивее звучит призыв к переходу с отдельных методик на педагогические технологии.

По сравнению с обучением, построенным на основе методики, технология обучения имеет серьезные преимущества.

- Основой технологии служит четкое определение конечной цели. В традиционной педагогике проблема целей не является ведущей, степень достижения определяется неточно, «на глазок». В технологии цель рассматривается как центральный компонент, что и позволяет определять степень ее достижения более точно.

- Технология, в которой цель (конечная и промежуточная) определена очень точно (диагностично), позволяет разработать объективные методы контроля ее достижения.

- Технология позволяет свести к минимуму ситуации, когда педагог поставлен перед выбором и вынужден переходить к педагогическим экспериментам в поиске приемлемого варианта. (Приложение 15)

В отличие от ранее использовавшихся методических поурочных разработок, ориентированных на учителя и виды его деятельности, технология предлагает проект учебного процесса, определяющего структуру и содержание учебно-познавательной деятельности учащихся. Методическая поуроч-

ная разработка воспринимается каждым педагогом по-разному, следовательно, по-разному организуется и деятельность учащихся. Проектирование же учебной деятельности учащихся ведет к более высокой стабильности успехов практически любого числа учащихся.

Методы обучения и их классификация

Существенной составляющей педагогических технологий являются **методы обучения** – способы упорядоченной взаимосвязанной деятельности преподавателя и учащихся. (*Приложение 16*)

В педагогической литературе нет единого мнения относительно роли и определения понятия «метод обучения». Так, Ю.К. Бабанский считает, что «методом обучения называют способ упорядоченной взаимосвязанной деятельности преподавателя и обучаемых, направленной на решение задач образования». Т.А. Ильина понимает под методом обучения «способ организации познавательной деятельности учащихся». (*Приложение 17*)

В истории дидактики сложились различные классификации методов обучения, наиболее распространенными из которых являются:

- по внешним признакам деятельности преподавателя и учащихся:
 - лекция;
 - беседа;
 - рассказ;
 - инструктаж;
 - демонстрация;
 - упражнения;
 - решение задач;
 - работа с книгой; (*Приложение 18*)
- по источнику получения знаний:
 - словесные;
 - наглядные:
 - демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм, моделей;
 - использование технических средств;
 - просмотр кино- и телепрограмм;
 - практические:
 - практические задания;
 - тренинги;
 - деловые игры;
 - анализ и решение конфликтных ситуаций и т.д.; (*Приложение 19*)
- по степени активности познавательной деятельности обучающихся:
 - объяснительный;
 - иллюстративный;
 - проблемный;
 - частичнопоисковый;
 - исследовательский; (*Приложение 20*)
- по логичности подхода:
 - индуктивный;

- дедуктивный;
- аналитический;
- синтетический. (*Приложение 21, 22*)

Близко к этой классификации примыкает классификация методов обучения, составленная по критерию степени самостоятельности и творчества в деятельности обучающихся. Поскольку же успех обучения в решающей степени зависит от направленности и внутренней активности обучаемых, от характера их деятельности, то именно характер деятельности, степень самостоятельности и творчества и должны служить важным критерием выбора метода. В этой классификации предложено выделить пять методов обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод;
- репродуктивный метод;
- метод проблемного изложения;
- частичнопоисковый, или эвристический, метод;
- исследовательский метод. (*Приложение 23*)

В каждом из последующих методов степень активности и самостоятельности в деятельности обучаемых нарастает.

Объяснительно-иллюстративный метод обучения – метод, при котором учащиеся получают знания на лекции, из учебной или методической литературы, через экранное пособие в «готовом» виде. Воспринимая и осмысливая факты, оценки, выводы, студенты остаются в рамках репродуктивного (воспроизводящего) мышления. Данный метод находит самое широкое применение для передачи большого массива информации. (*Приложение 24*)

Репродуктивный метод обучения – метод, где применение изученного осуществляется на основе образца или правила. Здесь деятельность обучаемых носит алгоритмический характер, т.е. выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях. (*Приложение 25*)

Метод проблемного изложения в обучении – метод, при котором, используя самые различные источники и средства, педагог, прежде чем излагать материал, ставит проблему, формулирует познавательную задачу, а затем, раскрывая систему доказательств, сравнивая точки зрения, различные подходы, показывает способ решения поставленной задачи. Студенты как бы становятся свидетелями и соучастниками научного поиска. И в прошлом, и в настоящем такой подход широко используется. (*Приложение 26*)

Частичнопоисковый, или эвристический, метод обучения заключается в организации активного поиска решения выдвинутых в обучении (или самостоятельно сформулированных) познавательных задач либо под руководством педагога, либо на основе эвристических программ и указаний. Процесс мышления приобретает продуктивный характер, но при этом поэтапно направляется и контролируется педагогом или самими учащимися на основе работы над программами (в том числе и компьютерными) и учебными пособиями. (*Приложение 27*)

Исследовательский метод обучения – метод, в котором после анализа материала, постановки проблем и задач и краткого устного или письменного инструктажа обучаемые самостоятельно изучают литературу, источники, ведут наблюдения и измерения и выполняют другие действия поискового характера. Инициатива, самостоятельность, творческий поиск проявляются в исследовательской деятельности наиболее полно. Методы учебной работы непосредственно перерастают в методы научного исследования. (*Приложение 28*)

Приемы и средства обучения

В процессе обучения метод выступает как упорядоченный способ взаимосвязанной деятельности педагога и учащихся по достижению определенных учебно-воспитательных целей, как способ организации учебно-познавательной деятельности учащихся. Применение каждого метода обучения обычно сопровождается приемами и средствами. При этом **прием обучения** выступает лишь элементом, составной частью метода обучения, а **средствами обучения (педагогические средства)** являются все те материалы, с помощью которых преподаватель осуществляет обучающее воздействие (учебный процесс). (*Приложение 29*)

Педагогические средства далеко не сразу стали обязательным компонентом педагогического процесса. Долгое время традиционные методы обучения базировались на слове, но «эпоха мела и разговора кончилась», в связи с ростом информации, технологизации общества возникает необходимость использовать другие средства обучения, например технические. К педагогическим средствам относятся:

- учебно-лабораторное оборудование;
- учебно-производственное оборудование;
- дидактическая техника;
- учебно-наглядные пособия;
- технические средства обучения и автоматизированные системы обучения;
- компьютерные классы;
- организационно-педагогические средства (учебные планы, экзаменационные билеты, карточки-задания, учебные пособия и т.п.). (*Приложение 30*)

Формы обучения

Форма обучения (или педагогическая форма) – это устойчивая завершенная организация педагогического процесса в единстве всех его компонентов. (*Приложение 31*)

В педагогике все формы обучения по степени сложности подразделяются на:

- простые;
- составные;
- комплексные. (*Приложение 32*)

Простые формы обучения построены на минимальном количестве методов и средств, посвящены, как правило, одной теме (содержанию). К ним относятся:

- беседа;
- экскурсия;
- викторина;
- зачет;
- экзамен;
- лекция;
- консультация;
- диспут;
- культпоход;
- «бой эрудитов»;
- шахматный турнир;
- концерт и т.п. (*Приложение 33*)

Составные формы обучения строятся на развитии простых форм обучения или на их разнообразных сочетаниях, это:

- урок;
- конкурс профмастерства;
- праздничный вечер;
- трудовой десант;
- конференция;
- КВН.

Например, урок может содержать в себе беседу, викторину, инструктаж, опрос, доклады и пр. (*Приложение 34*)

Комплексные формы обучения создаются как целенаправленная подборка (комплекс) простых и составных форм, к ним относятся:

- дни открытых дверей;
- дни, посвященные выбранной профессии;
- дни защиты детей;
- недели театра, книги, музыки, спорта и т.д. (*Приложение 35*)

Организационных форм обучения множество, но, говоря о них, выделяют следующие группы:

- формы организации всей системы обучения (их еще называют системами обучения);
- формами организации обучения являются:
 - урок,
 - лекция,
 - семинар,
 - зачет,
 - консультация,
 - практика и пр.;
- формы учебной деятельности учащегося (виды);
- формы организации текущей учебной работы класса, группы. (*Приложение 36*)

Конечно же, каждая из этих групп является, по сути, самостоятельным и отличным от других явлением. Однако педагогика пока не нашла для них отдельных названий и не определила их точный состав.

Основные формы педагогического общения

На сегодняшний день основными формами педагогического общения в континууме «педагог-обучающийся» являются:

- монолог;
- диалог;
- дискуссия;
- полилог. (*Приложение 37*)

Монолог – форма высказывания без ориентации на собеседника. Сумма потерь информации при монологическом сообщении может достигать 50%, а в некоторых случаях и 80% от объема исходной информации. Монологичность в общении воспитывает людей с малоподвижной психикой, низким творческим потенциалом. Исследования же показывают, что наиболее эффективной формой общения является диалог. (*Приложение 38*)

Диалог предполагает свободное владение речью, чуткость к невербальным сигналам, способность отличать искренние ответы от уклончивых. В основе диалога – умение задавать вопрос себе и другим. Вместо того чтобы произносить безапелляционные монологи, гораздо эффективнее преобразовать свои идеи в форму вопросов, апробировать их в беседе с коллегами, посмотреть, поддерживаются они или нет. Уже сам факт вопроса демонстрирует желание участвовать в общении, обеспечивает его дальнейшее течение и углубление. (*Приложение 39*)

В диалогических отношениях существуют две формы диалога:

- внутренний;
- внешний. (*Приложение 40*)

Для возникновения внутренней и внешней форм диалога необходимо создание педагогом специальных условий.

При создании условий для внутреннего диалога можно проектировать ситуационные задачи следующего характера:

- выбор решения из альтернатив;
- разрешение проблемных ситуаций;
- поиск суждений относительно определенного факта или явления;
- решение задач неопределенного характера (не имеющих однозначного решения);
- выдвижение гипотез и предположений. (*Приложение 41*)

Для создания условий внешнего диалога проектируются:

- вопросительный образ общения;
- обмен мнениями, идеями, позициями;
- дискуссии;
- коллективная генерация идей; оппонирование идей, предложений, доказательств;
- полифункциональный анализ идей и гипотез;

- творческие мастерские. (*Приложение 42*)

Для стимулирования внешнего диалога заранее предполагается для каждого из участников:

- противоречивость;
- возможность оценки;
- вопросительность;
- возможность выразить свою точку зрения. (*Приложение 43*)

Проектирование диалогического общения предполагает установку на открытость позиций его участников. Если педагог не занимает открытой позиции, диалог нарушается и носит искусственный характер, возникает несогласование формы и внутреннего содержания общения.

Дискуссией (лат. *discusso* – исследование, рассмотрение, разбор) называется такой публичный спор, целью которого являются выяснение и сопоставления разных точек зрения, поиск, выявление истинного мнения, нахождение правильного решения спорного вопроса. Дискуссия считается эффективным способом убеждения, так как ее участники сами приходят к тому или иному выводу. (*Приложение 44*)

Дискуссия в педагогическом процессе – это обмен мнениями по вопросам в соответствии с более или менее определенными правилами проведения и с участием всех или только некоторых присутствующих на занятии. При массовой дискуссии все члены, за исключением преподавателя, находятся в равном положении. Здесь не выделяют особых докладчиков и все присутствуют не только в качестве слушателей. Специальный вопрос обсуждается в определенном порядке, обычно в соответствии со строгим или несколько видоизмененным регламентом занятия, который определяется преподавателем.

Групповая дискуссия заключается в обсуждении вопросов специальной выделенной группой перед аудиторией. Как и любая форма обсуждения перед слушателями, она представляет диспут. Цель групповой дискуссии – представить возможное решение проблемы или обсудить противоположные точки зрения по спорным вопросам. Но обычно она не разрешает спора и не склоняет аудиторию к какому-либо единообразию действий.

В групповой дискуссии принимает участие от 3 до 8 членов, не считая председателя. Её вариант – диалог – включает только двух участников. Участники должны быть хорошо подготовлены, иметь при себе заметки со статистическими и другими необходимыми данными. Они должны обсуждать вопросы непринужденно, в оживленной манере, задавая вопросы и делая краткие замечания.

Полилог представляет собой обмен мнениями по какой-либо определенной теме, где каждый участник высказывает свою точку зрения. Участники разговора задают друг другу вопросы, чтобы узнать точку зрения собеседника или прояснить непонятные моменты обсуждения. Эта форма общения особенно эффективна в том случае, если возникает необходимость разъяснить какой-либо вопрос, осветить проблему. (*Приложение 45*)

Способы обучения

Очень часто, говоря о форме обучения, подразумевают способ обучения. Способы обучения развивались по мере развития общества. (Приложение 46). К способам обучения можно отнести:

- индивидуальное обучение;
- индивидуально-групповой способ;
- групповой способ;
- коллективный способ.

Первым способом обучения было *индивидуальное обучение*. Суть его заключалась в том, что обучающиеся общались с педагогом один на один и выполняли все задания индивидуально. Например, ремесленник, служащий или церковник брали себе в обучение ученика, который, живя в их доме, обучался ремеслу или грамоте. Сегодня индивидуальный способ обучения используется для «подтягивания» отстающих обучающихся в школе или на занятиях с репетитором при подготовке к поступлению в вуз. (Приложение 47)

Вслед за индивидуальным обучением появился и *индивидуально-групповой способ*. Учитель занимался с группой детей, однако учебная работа по-прежнему носила индивидуальный характер, так как дети были разного возраста и различной подготовки. Учитель вел учебную работу с каждым учеником отдельно, поочередно спрашивая у каждого ученика пройденный материал, объясняя новое, давая индивидуальное задание. В это время остальные занимались своими заданиями. При такой организации обучения дети могли начинать и заканчивать обучение в любое время года, а ходить на занятия в разное время дня. В ходе обучения они приобретали простейшие навыки чтения, письма и счета. Однако подавляющая масса детей оставалась необученной. (Приложение 48)

Уже к концу XVI – началу XVII века как индивидуальный, так и индивидуально-групповой способ обучения не отвечали потребностям общества. Быстрое развитие производства и повышение роли духовной жизни в обществе повлекли за собой необходимость создания такого способа обучения, который позволял бы обучать основную массу подрастающих детей. В XVI веке была создана концепция *группового обучения* детей, которая нашла применение в школах Белоруссии и Украины. Она и явилась зародышем классно-урочной формы обучения. (Приложение 49)

Теоретическую разработку классно-урочной формы блестяще провел Ян Амос Коменский (XVII век). Он же и широко популяризировал ее. В настоящее время *классно-урочная форма обучения* является преобладающей во всем мире, несмотря на то, что основные ее положения разработаны и внедрены около 400 лет назад.

Для этой формы обучения характерны следующие элементы:

- объединение в классы учащихся одинакового уровня подготовки (распределение учащихся в классы по возрастам);
- постоянный состав класса на весь период школьного обучения;
- работа всех учащихся класса по одному плану одновременно;
- обязательность занятий для всех;

- основной единицей занятий является урок;
- наличие расписания занятий, перемен, единого учебного года, каникул. (*Приложение 50*)

Несмотря на широкое признание в мире, классно-урочная форма обучения не лишена ряда недостатков. Наиболее существенные из них следующие:

- ограниченное количество обучаемых;
- ориентированность в основном на среднего ученика;
- высокая трудность обучения для слабого;
- торможение развития более сильного учащегося;
- невозможность полного учета и реализации в образовательном процессе индивидуальных особенностей учащихся. (*Приложение 51*)

В начале нашего столетия в России появился еще один способ обучения, который впоследствии был назван **коллективным способом обучения**. Основой новой формы явилась методика работы учащихся друг с другом. В ходе обучения учащиеся учили друг друга в парах в процессе так называемого организованного диалога. Состав пар постоянно менялся, и поэтому они получили название пар сменного состава. Учащиеся, изучив различные темы, объясняли их другим членам группы и, в свою очередь, выслушивали их объяснения и усваивали новый материал. Занятия проводились без уроков и расписания. Результаты обучения были поразительны – учащиеся за один год усваивали материал трех-четырех лет обучения. (*Приложение 52*)

Полностью на коллективный способ обучения не перешла ни одна современная школа, так как не было получено разрешения на эксперимент. Однако отдельные элементы этой формы обучения используются во многих общеобразовательных учреждениях России.

Системы обучения

В настоящее время формы организации группового обучения часто называют **системами обучения**. Надо сказать, что такое название не совсем точное. Дело в том, что понятие системы обучения намного шире и включает в себя все элементы процесса обучения, находящиеся в отношениях и связях друг с другом. Поэтому, если подходить строго, в систему должно входить содержание образования, уровни подготовленности учащихся и учителей, методики обучения, материальное обеспечение и другие элементы обучения. Однако в силу того, что термин «система» широко используется педагогической литературой, мы также будем его использовать.

Таким образом, в настоящее время выделяют:

- формы деятельности учащихся:
 - индивидуальная,
 - групповая,
 - коллективная (фронтальная); (*Приложение 53*)
- индивидуализированные формы учебной деятельности:
 - консультация,
 - зачет,
 - экзамен; (*Приложение 54*)

- формы взаимодействия:
 - субботник,
 - групповые соревнования,
 - смотры,
 - диспуты; (*Приложение 55*)
- кооперативные формы, когда цель достигается путем распределения функций между учащимися:
 - игры,
 - хозрасчетный кооперативный труд,
 - сборы и т.п. (*Приложение 56*)

Проблемы для обсуждения:

1. Понятие педагогической технологии.
2. Понятие методов обучения, их возможные классификации.
3. Приемы и средства обучения.
4. Понятие педагогической формы. Соотношение форм и способов обучения.
5. Системы обучения.

Проблема типологии педагогических технологий

Понятие педагогической технологии

Анализируя имеющуюся картину состояния научного статуса педагогической технологии, следует отметить, что:

- некоторые авторы рассматривают технологию обучения между наукой и искусством;
- другие авторы связывают технологию обучения с дидактической функцией проектирования;
- известны и подходы, когда технология обучения определяется как некий профессиональный инструментарий, предусматривающий всевозможные технические средства обучения, тогда технология рассматривается как способ технизации процесса обучения;
- в самом общем виде технологию обучения определяют как знание о необходимых процедурах для проектирования новой или несколько модернизированной практики обучения. В этом случае технология рассматривается как применение научных принципов организации практики обучения. (*Приложение 57*)

В ряде случаев наблюдается стремление интегрировать эти подходы, тогда за основу технологии принимаются не только научные знания, но и деятельность учителя, которая должна строиться на научных принципах.

Создавшееся положение в науке не помогает практике. В реальности мы имеем технологии в виде методик преподавания, слабость которых состоит в одностороннем – предметном обосновании, при этом отсутствуют психологическое и общедидактическое обоснования. Эффектом этих методик являются предметные знания, которые плохо сочетаются с логическими действиями их выведения, обобщения и систематизации.

Еще одно негативное последствие состоит в том, что предметные методики не формируют умения учащихся переводить знания в действия. Именно такое положение вещей имеет место при так называемых традиционных технологиях профессиональной подготовки учителя, когда молодой учитель слабо владеет технологиями в силу их теоретической неосознанности. А если к этому добавить и недостаточность оперирования диагностическими приемами и умением трансформировать имеющиеся технологии в условиях обучения, то профессиональная деятельность приобретает исключительно репродуктивные характеристики.

Технология обучения отражает теорию обучения, является стратегией и тактикой действий учителя в зависимости от того, какой технологический уровень она моделирует. Технология обучения связана с методами, но их зависимость может определяться по-разному в связи с различной трактовкой метода обучения.

Методологические принципы построения обучения, обусловленные современными технологическими моделями

Современные технологические модели обучения выражают основные *методологические принципы построения обучения* - методологию гуманистического, развивающего, личностно-ориентированного проекта организации обучения. До недавнего времени педагогика располагала только технологическими указаниями. Введение гуманистических технологий относится к 60-м годам XX века в связи с реформированием американского и западноевропейского образования.

Многие технологии обучения продолжают оставаться слабо технологичными, т. е. не до конца расписанными. В них в основном преобладают теоретические основы технологий, деятельностная сторона продолжает быть либо недостаточно конкретной, либо излишне привязанной к конкретному учебному предмету.

Ряд технологий касается отдельных сторон обучения, скажем, задачного подхода в обучении, либо программированного компьютерного обучения, либо организации проблемной структуры обучения. Известны также общие технологии развивающего обучения.

Итак, проблема типологии педагогических технологий связана с вопросом о статусе понятия «педагогическая технология» в категориальном аппарате педагогики, таксономии, иерархии технологий по степени их обобщенности – от методологического до конкретно-методического уровня.

Исследование этой проблемы связано, прежде всего, с определением понятия и методологической сущности технологии обучения.

Проблемы для обсуждения:

1. Научный статус понятия «педагогическая технология».
2. Соотношение технологии и предметных методик.
3. Основные недостатки современных педагогических технологий.

Проблемно-поисковые и коммуникативные технологии Сущность проблемно-поисковых технологий обучения

Главная задача современного образования видится в оснащении специалистов методологией творческого преобразования мира. Процесс творчества включает в себя, прежде всего, открытие нового:

- новых объектов;
- новых знаний;
- новых проблем;
- новых методов их решения. (*Приложение 58*)

В связи с этим **проблемное обучение** как творческий процесс представляется как решение нестандартных научно-учебных задач нестандартными же методами. Если тренировочные задачи предлагаются учащимся для закрепления знаний и отработки навыков, то проблемные задачи – это всегда поиск нового способа решения.

Суть проблемной интерпретации учебного материала состоит в том, что преподаватель не сообщает знаний в готовом виде, но ставит перед учащимися проблемные задачи, побуждая искать пути и средства их решения. Проблема сама прокладывает путь к новым знаниям и способам действия.

Принципиально важен тот факт, что новые знания даются не для сведений, а для решения проблемы или проблем. При традиционной педагогической стратегии – от знаний к проблеме – обучающиеся не могут выработать умений и навыков самостоятельного научного поиска, поскольку им даются для усвоения его готовые результаты. Решение проблемы требует включения творческого мышления. Репродуктивные психические процессы, связанные с воспроизведением усвоенных шаблонов, в проблемной ситуации просто неэффективны.

Если человека постоянно приучать усваивать знания и умения в готовом виде, можно и притупить его природные творческие способности: «разучить» думать самостоятельно. В максимальной степени процесс мышления проявляется и развивается при решении проблемных задач.

Психологический механизм происходящих процессов при проблемном обучении следующий: сталкиваясь с противоречивой, новой, непонятной проблемой (проблема – сложный теоретический или практический вопрос, содержащий в себе скрытое противоречие, вызывающий разные, порой противоположные позиции при его решении), у человека возникает состояние недоумения, удивления, возникает вопрос: в чем суть? Далее мыслительный процесс происходит по схеме:

- выдвижение гипотез;
- обоснование гипотез;
- проверка гипотез. (*Приложение 59*)

И человек либо самостоятельно осуществляет мыслительный поиск открытия неизвестного, либо с помощью преподавателя. Активизации творческого мышления способствуют субъект-объект-субъектные отношения, возникающие при коллективном решении проблемы.

Важнейшей чертой содержательного аспекта проблемного обучения является отражение объективных противоречий, закономерно возникающих в процессе научного знания, учебной или любой другой деятельности, кото-

рые и есть источник движения и развития в любой сфере. Именно в связи с этим проблемное обучение можно назвать развивающим, ибо его цель – формирование знания, гипотез, их разработки и решений. При проблемном обучении процесс мышления включается лишь с целью разрешения проблемной ситуации, оно формирует мышление, необходимое для решения нестандартных задач.

Психолого-педагогические цели проблемного обучения и условия успешной их реализации

Выделены четыре главных условия успешности проблемного обучения:

- обеспечение достаточной мотивации, способной вызвать интерес к содержанию проблемы;
- обеспечение посильности работы с возникающими на каждом этапе проблемами (рациональное соотношение известного и неизвестного);
- значимость информации, получаемой при решении проблемы, для обучаемого;
- необходимость диалогического доброжелательного общения педагога с учащимися, когда с вниманием и поощрением относятся ко всем мыслям, гипотезам, высказанным учащимися. (*Приложение 60*)

Главные психолого-педагогические цели проблемного обучения:

- развитие мышления и способностей учащихся, развитие творческих умений;
- усвоение учащимися знаний, умений, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем, в результате эти знания, умения более прочные, чем при традиционном обучении;
- воспитание активной творческой личности учащегося, умеющего видеть, ставить и разрешать нестандартные проблемы;
- развитие профессионального проблемного мышления – в каждой конкретной деятельности имеет свою специфику. (*Приложение 61*)

Не каждый учебный материал подходит для проблемного изложения. Проблемные ситуации легко создавать при ознакомлении учащихся с историей предмета науки. Гипотезы, решения, новые данные в науке, кризис традиционных представлений на поворотном этапе, поиски новых подходов к проблеме – вот далеко не полный перечень тем, подходящих для проблемного изложения. Овладение логикой поиска через историю открытий – один из перспективных путей формирования проблемного мышления. Успешность перестройки обучения с традиционного на проблемное зависит от «уровня проблемности», который определяется двумя следующими факторами:

- степенью сложности проблемы – выводимой из соотношений известного и неизвестного студентом в рамках данной проблемы;
- долей творческого участия обучаемых в разрешении проблемы, как коллективного, так и личного. (*Приложение 62*)

Основные формы проблемного обучения

В отечественной педагогике различают три основные формы проблемного обучения:

проблемное изложение учебного материала в монологическом режиме лекции либо диалогическом режиме семинара. Проблемное изложение учебного материала на лекции, когда преподаватель ставит проблемные вопросы, выстраивает проблемные задачи и сам их решает, обучающиеся лишь мысленно включаются в процесс поиска решения. Например, в начале лекции «О жизни растений» ставится проблема: «Почему корень и стебель растут в противоположные стороны?», но лектор не дает готового ответа, а рассказывает, как наука шла к этой истине, сообщает о гипотезах и опытах, которые делались для проверки гипотез о причинах этого явления;

частичнопоисковая деятельность при выполнении эксперимента, на лабораторных работах, в ходе проблемных семинаров, эвристических бесед. Преподаватель продумывает систему проблемных вопросов, ответы на которые опираются на имеющуюся базу знаний, но при этом не содержатся в прежних знаниях, т.е. вопросы должны вызывать интеллектуальные затруднения учащихся и целенаправленный мыслительный поиск. Преподаватель должен придумать возможные «косвенные подсказки» и наводящие вопросы, он сам подытоживает главное, опираясь на ответы обучающихся. Частично-поисковый метод обеспечивает продуктивную деятельность 3-го и 4-го уровня (применение, творчество) и 3-й, 4-й уровень знаний (знания-умения, знания-трансформации) в отличие от традиционного объяснительного и репродуктивного обучения, когда формируются лишь знания-знакомства и знания-копии;

самостоятельная исследовательская деятельность, когда обучающиеся самостоятельно формулируют проблему и решают ее (в курсовой или дипломной работе, НИРС) с последующим контролем преподавателя, что обеспечивает продуктивную деятельность 4-го уровня – творчество и 4-й уровень наиболее эффективных и прочных «знаний-трансформаций». (*Приложение 63*)

Сущность коммуникативных технологий обучения

Альтернативным проблемно-поисковому подходу проектирования педагогических технологий является подход, основанный на принципах гуманной педагогики – системе научных теорий, утверждающей обучаемого в роли активного, сознательного, равноправного участника учебно-воспитательного процесса, развивающегося по своим возможностям – т.н. коммуникативных технологий.

Сущность **коммуникативных технологий** состоит в ориентации на межличностное взаимодействие в учебно-воспитательном процессе, гуманизации педагогического воздействия. **Гуманизацию учебно-воспитательного процесса** следует понимать как переход к личностно-ориентированной педагогике, придающей абсолютное значение личной свободе и деятельности обучаемых.

Гуманизировать этот процесс – означает создать такие условия, в которых учащийся не может не учиться, не может учиться ниже своих возможностей, не может остаться равнодушным участником воспитательных дел или сторонним наблюдателем бурно текущей жизни. Гуманистическая педагоги-

ка требует приспособления школы к учащимся, обеспечения атмосферы комфорта и психологической безопасности:

- смещение приоритетов на развитие психических, физических, интеллектуальных, нравственных и др. сфер личности вместо овладения объемом знаний и формирования определенного круга умений;
- отказ от авторитарной педагогики;
- приспособление школы к учащимся, обеспечение атмосферы комфорта;
- дифференциация учебной деятельности; индивидуализация;
- вера в учащегося, его силы, возможности;
- обеспечение успешности в обучении и воспитании;
- исключение экстерната, так как это не обеспечивает духовных встреч с учителем;
- исчезают проблемы дисциплины и негативное отношение к школе и др. (*Приложение 64*)

Коммуникативные педагогические технологии развиваются в рамках педагогики сотрудничества, которая провозглашает следующие принципы:

- человек находится в активно-деятельном отношении к миру и самому себе;
- активность субъекта выступает в высшем своем творческом проявлении, когда субъект поднимается до становления самого себя;
- идея деятельного становления призвания человека. (*Приложение 65*)

Изменилась структура образовательного процесса в новой модели образования. Если структура традиционного образования сводилась к следующей логической схеме:

предмет – педагог – обучающийся, то в новой модели образовательного процесса стала иной: обучающийся – призвание – предмет – урок – обучающийся. (*Приложение 66*)

Система методов проблемно-развивающего обучения

В этой системе методы обучения группируются по нескольким основаниям:

- по уровню проблемности;
- по видам деятельности педагога (методы изложения преподавателя – монологическое, показательное, диалогическое; методы организации самостоятельной учебной деятельности обучающихся – эвристический, исследовательский, программированный, алгоритмический);
- по характеру учебной деятельности учащихся (репродуктивная, продуктивная, частично-поисковая);
- по основным дидактическим целям и функциям (организации, развития, образования, побуждения и контроля).

Такая классификация способствует осознанному усвоению теории методов; позволяет научно обоснованно выбрать метод и сознательно его применить в нужном месте и в нужный момент.

Рассмотрим подробнее **содержание методов проблемного обучения**. Рекомендуем следующий план рассмотрения каждого метода: **признаки; определение; основные функции; правила; применение; отличие от других методов**. При этом **правила** формулируются, исходя из инвариантной структуры основных задач обучения:

- 1) формирование новых знаний и способов действий,
- 2) побуждение обучающихся к активной деятельности,
- 3) управление процессом обучения,
- 4) оценивание процесса и результатов.

Поэтому, несмотря на то, что методов семь, правил всего четыре. По содержанию, конечно, правила каждого метода отличаются.

Монологический метод обучения

Признаки: наличие вербального изложения педагогом учебного материала, описательное объяснение фактов и т.п., спорадическое возникновение проблемных ситуаций. Доминирует исполнительская деятельность обучающихся: наблюдение, слушание и запоминание, выполнение действий по образцу; контроль и оценка по качеству воспроизведения знаний.

Определение: монологический метод – это обусловленная принципами обучения система правил подготовки и изложения обучающимся учебного материала с целью объяснения обучающимся готовых выводов науки в форме рассказа или школьной лекции с применением аудиовизуальных средств и формирования у обучающихся знаний и умений на уровне их восприятия и понимания.

Основные функции: а) передача обучающимся готовых выводов науки в виде фактов, законов, принципов, правил и положений; б) организация повторения и закрепления пройденного материала, углубление знаний; в) совершенствование репродуктивного мышления.

Правила: 1) сообщить обучающимся учебный материал, дать его описание или объяснение для запоминания или применения в упражнениях; 2) выбрать и применить приемы побуждающего воздействия; 3) показать образцы действий (показать на примерах, как выполнить то или иное действие); 4) контроль и оценку знаний и умений проводить по качеству воспроизведения усвоенного материала.

Применение: монологический метод применяется в форме рассказа, лекции с использованием таких приемов, как описание фактов, демонстрация явлений, напоминание, указание и др. Этот метод предполагает деятельность обучающихся копирующего характера: наблюдать, слушать, запоминать, выполнять действия по образцу, работать с таблицами, приборами, решать типовые задачи и пр. На первый взгляд, кажется, что использовать монологический метод довольно просто: рассказал, показал, прочитал, объяснил, повторил. Однако каждому педагогу известно, как это трудно сделать. Трудно удержать активное внимание обучающихся на учебном материале, поддержать их интерес к нередко неинтересным для них явлениям и фактам. Монологический метод, как уже отмечалось, предполагает, в общем-то, пассивную деятельность обучающихся: они должны слушать, наблюдать, выполнять и

т.д. Должны... Но не всегда они это осознают и потому могут и не слушать, и не наблюдать, и не выполнять. Поэтому при монологическом методе необходимо обращать особое внимание на приемы, усиливающие его возможности. Мы имеем в виду приемы побуждения к обучению, например, при разборе ошибок, допущенных обучающимися при выполнении задания, в ситуациях, когда преподаватель требует выполнять работу по образцу или слушать. Во всех этих случаях следует, прежде всего, подготовить обучающихся к предстоящей деятельности, направить их мысль на восприятие цели деятельности, сконцентрировать внимание на учебной ситуации. То есть необходимо реализовать все возможности мотивационного обеспечения учебного процесса.

Показательный метод обучения

Признаки: 1) показывается логика решения научной проблемы ученым или решение нравственных проблем писателем; 2) показывается образец доказательства, рассуждений, путь поиска истины; 3) показываются способы решения практической проблемы.

Определение: показательный метод – это обусловленная принципами обучения система регулятивных правил подготовки и объяснения учебного материала путем постановки проблемы и показа способов ее решения или путем показа обучающимся образца логики научного исследования, формирование у них способов поисковой деятельности.

Функции: формирование у обучающихся понятия о логике и способах решения научной или практической проблемы, формирование представлений о способах творческой деятельности.

Правила: 1) создать проблемную ситуацию и объяснить сущность основных понятий путем показа решения проблемы; 2-4 правила те же, что и у монологического метода.

Способы применения: в форме рассказа (лекции) с показом логики открытия, решения научной или практической проблемы, показом конструирования способа действий, сопровождаемым демонстрацией опытов, диа- и видеофильмов. Данный метод применяется в двух вариантах. В первом случае педагог подбирает факты из истории науки и показывает логику решения научной проблемы учеными. Приводя в своем рассказе исторические факты, обнажая противоречивость данных науки, педагог создает проблемную ситуацию, сам формулирует проблему и показывает, как она решена учеными, обращая внимание обучающихся на логику познания, на логику движения мысли ученого к истине (в том числе на его ошибки, сомнения, успехи, описание опытов).

В другом случае педагог применяет показательный метод, чтобы продемонстрировать образец исследования при выводе какого-либо уравнения, доказательства, закономерности, при решении практической проблемы. Деятельность педагога в этом случае аналогична первому варианту. Деятельность обучающихся носит репродуктивный характер, но возможности побуждения к учебной деятельности шире, чем при монологическом методе. Активизируют их деятельность такие приемы: постановка проблемных во-

просов, которые вызывают удивление, создают познавательное затруднение, вызывают эмоциональное отношение; демонстрации, подтверждающие или опровергающие выдвинутые предположения, что позволяет удерживать внимание обучающихся на изучаемых понятиях; связь с производственным опытом; оценочные обращения педагога, его уверенность в доступности учебного материала; стимулирование уверенности обучающихся в своих возможностях.

Диалогический метод

Основные признаки: изложение учебного материала идет в форме общающей беседы, в которой используются в основном репродуктивные вопросы по известному учащимся материалу. Педагог может также создать проблемную ситуацию, поставить ряд проблемных вопросов, но в этом случае сущность новых понятий и способов действий объясняет педагог.

Определение: диалогический метод – это обусловленная принципами обучения система регулятивных правил подготовки учебного материала и проведения общающей беседы с целью объяснения учебного материала учителем, усвоения его учащимися; побуждения обучающихся к участию в постановке проблем и их решении; активизации их учебной деятельности.

Основные функции: раскрытие новых понятий и способов учебной деятельности с помощью репродуктивных вопросов и преднамеренно создаваемых проблемных ситуаций; активизация познавательного общения и побуждение обучающихся к умственной или практической деятельности, формирование у них умений речевого общения и самостоятельной деятельности; обучение их способам коллективной мыслительной деятельности.

Правила: 1) в ходе общающей беседы создавать (по возможности) проблемные ситуации; 2) привлекать обучающихся в формулировке проблемы, выдвижению предположений, обоснованию гипотезы и ее доказательству; 3) контроль и оценку производить по уровню активности участия обучающихся в общающей беседе и решении учебных проблем.

Работа диалогическим методом осуществляется в форме беседы на уроках первого и третьего типа (изучения нового материала; обобщения и систематизации знаний). В беседе преподаватель привлекает обучающихся к ответам на такие вопросы, которые обращены к имеющимся у них знаниям и умениям. Доля их самостоятельности в учебной деятельности определяется количеством вопросов репродуктивного характера. При постановке вопросов, требующих для ответа новой информации, новых знаний, новых подходов, преподаватель либо сам отвечает на них, либо организует изучение обучающимися учебного пособия, видеофильма и пр. Этот метод очень динамичен, он может перейти и в эвристический, и при необходимости в монологический, может применяться практически на любом этапе урока.

Эвристический метод

Основные признаки: организация педагогом изучения учебного материала в форме эвристической беседы; постановка проблемных вопросов; решение познавательных задач; учебные проблемы ставятся и решаются обучающимися с помощью педагога.

Определение: эвристический метод – это обусловленная принципами обучения система регулятивных правил подготовки учебного материала и проведения эвристической беседы с решением познавательных задач.

Основные функции: самостоятельное усвоение знаний и способов действий; развитие творческого мышления (перенос знаний и умений в новую ситуацию; видение новой проблемы в традиционной ситуации; видение новых признаков изучаемого объекта; преобразование известных способов деятельности и самостоятельное создание новых); развитие качеств ума, мыслительных навыков, формирование познавательных умений; обучение учащихся приемам активного познавательного общения; развитие мотивации учения, мотивации аффилиации, мотивации достижения.

Правила: 1) формирование новых знаний происходит на основе эвристической беседы и должно сочетаться с самостоятельной работой учащихся (участие в эвристической беседе – задавание обучающимися встречных, проблемных вопросов, ответы на проблемные вопросы, решение познавательных задач); 2) педагог преднамеренно создает проблемные ситуации, обучающиеся должны их анализировать и ставить проблемы, выдвигать и доказывать гипотезы, делать выводы; 3) оценка ставится в основном за умение применять ранее полученные знания, за умение выдвигать и обосновывать гипотезы, доказывать их, за овладение способами деятельности.

Применяется эвристический метод при изучении нового материала, имеющего противоречивый характер, или при совершенствовании ранее усвоенных знаний с целью обобщения полученных ранее впечатлений, стимулирования многоаспектного осмысления явлений, самостоятельного поиска обучающимися новых способов деятельности, которым их ранее не обучали. В большой степени применение этого метода зависит от уровня обученности и развития обучающихся, особенно от сформированности их познавательных умений. Эвристический метод применяется в форме эвристической беседы во время семинара, дискуссии, учебной конференции. Педагог сочетает частичное объяснение нового с постановкой проблемных заданий. Обучающиеся выполняют самостоятельные работы поискового типа: анализируют проблемные ситуации, ставят проблемы и решают их, находят новые знания и способы действий.

Исследовательский метод

Основные признаки: преподаватель организует самостоятельную работу обучающихся по изучению нового знания, предлагая им задания проблемного характера и разрабатывая совместно с ними цель работы. Проблемные ситуации, как правило, возникают в ходе выполнения обучающимися заданий, имеющих обычно не только теоретический, но и практический (инструментальный) характер (поиск дополнительных фактов, сведений, систематизация и анализ информации и т.д.)

Определение: исследовательский метод – это обусловленная принципами обучения система регулятивных правил подготовки учебного материала и организации преподавателем самостоятельной работы учащихся по реше-

нию проблемных заданий с целью усвоения ими новых понятий и способов действий и развития у них интеллектуальной и других сфер.

Основные функции: формирование творческого мышления и других составляющих интеллектуальной сферы, самостоятельное усвоение обучающимися новых знаний и способов действий, стимулирование появления у обучающихся новых способов действий, которым их заранее не обучали; формирование мотивационной, эмоциональной, волевой сфер.

Правила: 1) педагог, исходя из возможности и целесообразности проблемного обучения, дает обучающимся самостоятельную работу по решению учебной проблемы; 2) созданием проблемной ситуации и постановкой задания по ее разрешению педагог побуждает обучающихся к учебной деятельности поискового характера; 3) контроль и оценка проводятся по рациональному способу решения познавательных заданий, по умению ставить и решать учебные проблемы, излагать результаты и доказывать свои выводы.

Исследовательский метод (как более сложный) применяется реже эвристического на доступном обучающимся материале, изучение которого чаще связано с выполнением практических или теоретических работ поискового характера. Этот метод применяется в форме организации и проведения лабораторных и практических работ, практикумов, при проведении общественных смотров знаний, при решении в течение нескольких уроков тематических межпредметных (интегративных) учебных проблем, при решении целостной проблемы творческими группами обучающихся, при организации учебных игр.

Алгоритмический метод

Основные признаки: устное инструктирование обучающихся; показ образца действия и алгоритма (совокупности правил и предписаний) его выполнения; наличие деятельности по образцу и алгоритму; возможны ситуации, когда алгоритмы разрабатывают сами обучающиеся.

Определение: алгоритмический метод обучения – это обусловленная принципами обучения система регулятивных правил организации педагогом процесса усвоения новых знаний и способов действий (включая усвоение алгоритмов) путем предписаний и показа алгоритмов выполнения заданий.

Основные функции: формирование у обучающихся умений работать по определенным правилам и предписаниям; организация лабораторных и практических работ по инструкциям; формирование умения самостоятельно составлять новые алгоритмы деятельности.

Основные правила: 1) учащихся подробно инструктируют как выполнить задание; 2) им показывается образец практического выполнения задания; 3) при выполнении задания учащиеся пользуются предложенным учителем алгоритмом (или разрабатывают его сами); 4) контроль и оценка осуществляется в ходе и по результатам деятельности.

Применяя алгоритмический метод обучения, преподаватель имеет возможность показать обучающимся готовые образцы действий, он дает предписания, учит их алгоритмам действий, учит самостоятельно составлять их, формирует умения и навыки практической исполнительской деятельности

(самостоятельное ее планирование, коррекция, контроль, разработка алгоритмов). На основе этого метода формируются индивидуальные способности усвоения новых знаний и овладения умениями.

Реализуется данный метод в форме заданий, выполняемых по алгоритму или поиску нового алгоритма. В основе алгоритмического метода лежит передача алгоритма действия в форме инструктажа о целях, задачах, способах выполнения предстоящего задания (зачем, что и как делать). В зависимости от уровня развития обучающихся инструктаж может быть кратким, обобщенным или подробным, детальным, может проводиться в вопросно-ответной форме или с применением письменных предписаний, карточек, ТСО. Например, при выполнении лабораторно-практических работ можно предложить такой план деятельности: 1. Какова цель предстоящей работы? Что нужно сделать, какое новое знание усвоить, каким способом овладеть, какое умение выработать? 2. Что для этого необходимо сделать? Что нужно определить в работе? Какую закономерность необходимо проверить? Как она формулируется, как доказывается? и т.д.

Программированный метод

Основные признаки: машинное и безмашинное программирование учебного материала с постановкой вопросов и заданий обучающимся для самостоятельного усвоения знаний и способов действий.

Определение: программированный метод – это обусловленная принципами обучения система регулятивных правил структурирования учебного материала и управления самостоятельной работой обучающихся по его изучению с помощью программных педагогических средств (ППС).

Основные функции: управление с помощью ППС и ТСО учебной деятельностью; обучение навыкам самоконтроля; обучение навыкам работы с компьютером; составление обучающих и других программ для компьютера; развитие индивидуальных способностей.

Правила: 1) учебный материал структурируется с помощью ППС; 2) включение обучающихся в учебную деятельность и побуждение к выполнению программных заданий осуществляется за счет новизны форм работы и мотивационного обеспечения учебного процесса, заложенного при разработке ППС; 3) контроль и оценивание проводятся по результатам выполнения программных заданий.

Программированный метод с внедрением персональных компьютеров занимает все больший удельный вес среди остальных методов обучения. За счет высоких технических и дидактических возможностей компьютеров этот метод находит применение при изучении многих учебных предметов и на всех этапах урока.

Проблемы для обсуждения:

1. Сущность и педагогические цели проблемного обучения.
2. Формы проблемного обучения.
3. Сущность коммуникативных технологий.
4. Основные принципы коммуникативных технологий.

5. Система методов проблемно-развивающего обучения: монологический, показательный, диалогический, эвристический, исследовательский, алгоритмический, программированный.

Имитационное моделирование и игровые технологии и их применение в обучении

Анализ производственных ситуаций и имитационное моделирование

На сегодняшний день в педагогике наряду с другими технологиями широко используется в учебном процессе:

- анализ реальных производственных ситуаций, с которыми учащийся столкнется в своей будущей профессиональной деятельности;
- имитационное моделирование. (*Приложение 67*)

Применение в учебном процессе анализа *реальных производственных ситуаций*, с которыми учащийся столкнется в своей будущей профессиональной деятельности, прежде всего помогает решить проблемы профессионального обучения и общего социального развития взрослых людей, путем таких средств и методов, которые обеспечивают развитие личности и формируют у человека способности исследовательского и творчески преобразующего отношения к окружающей действительности.

Имитационное *моделирование* как разновидность моделирования в педагогике включает в себя имитацию не полного производственного процесса или задачи, а отдельных его элементов. Оно проводится с целью акцентировать внимание обучаемого на каком-то важном понятии, категории, предоставляет учащимся возможность в творческой обстановке сформировать и закрепить те или иные навыки производственного процесса.

Сущность игровых технологий, применяемых в педагогике

Игровые технологии широко применяются при проектировании технологий образования взрослых. Обучение взрослых может быть эффективным при реализации принципов дидактики развивающего обучения. Это означает, что процесс образования должен быть не столько процессом передачи предметных образов, сколько процессом управления развитием личности. Игровая деятельность характеризуется процессами сознательной организации способа осуществления деятельности, которые основываются на рефлексии и активных поисковых действиях по поводу содержания ролей, игровых функций или сюжета. Только тогда, когда субъект деятельности начинает осуществлять организационные действия по поводу сюжета, делая предметом своей деятельности содержание и процессы, можно говорить о возникновении игровой деятельности и специфического игрового отношения. Рефлексивный, поисковый, мыслительный и организационный компоненты игровой деятельности формируют у субъекта исследовательское и творческое отношение к действительности.

Концептуальными основами игровых технологий являются:

- психологические механизмы игровой деятельности опираются на фундаментальные потребности личности и самовыражения, самоутверждения, самоопределения, саморегуляции, самореализации;
- игра – форма психогенного поведения, т.е. внутренне присущего, имманентного личности;
- игра – пространство «внутренней социализации» ребенка, средство усвоения социальных установок;
- игра – свобода личности в воображении, «иллюзорная реализация нереализуемых интересов»;
- в возрастной периодизации особая роль отведена ведущей деятельности, имеющей для каждого возраста свое содержание. (*Приложение 68*)

Разновидности игр, применяемых в педагогических технологиях

Наиболее часто встречаемыми в педагогической практике являются игры:

- деловые;
- организационно-деятельностные;
- инновационные игры. (*Приложение 69*)

Деловая игра (ДИ) представляет собой форму воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста, моделирования таких систем отношений, которые характерны для этой деятельности как целого.

С помощью знаковых средств (язык, речь, графики, таблицы, документы) в деловой игре воспроизводится профессиональная обстановка, сходная по основным существенным характеристикам с реальной. Вместе с тем в деловой игре воспроизводятся лишь типичные, обобщенные ситуации в сжатом масштабе времени.

Деловая игра воссоздает *предметный* контекст-обстановку будущей профессиональной деятельности (условной практики) и *социальный контекст*, в котором учащийся взаимодействует с представителями других ролевых позиций. Таким образом, в деловой игре реализуется целостная форма коллективной учебной деятельности на целостном же объекте – на модели условий и диалектики производства, профессиональной деятельности.

В деловой игре обучающийся выполняет квазипрофессиональную деятельность, сочетающую в себе учебный и профессиональный элементы. Знания и умения усваиваются им не абстрактно, а в контексте профессии, накладываясь на канву профессионального труда. В контекстном обучении знания усваиваются не впрок, для будущего, а обеспечивают игровые действия учащегося в реальном процессе деловой игры. Одновременно обучаемый наряду с профессиональными знаниями приобретает специальную компетенцию – навыки специального взаимодействия и управления людьми, коллегиальность, умение руководить и подчиняться, следовательно, ДИ воспитывает личностные качества, ускоряет процесс социализации. Но эта «серьезная» профессиональная деятельность реализуется в игровой (частично азартной) форме, что позволяет обучаемым интеллектуально и эмоционально «раскрепоститься», проявлять творческую инициативу.

Моделируя или имитируя условия и динамику производства, действия и отношения специалистов, ДИ служит средством актуализации, применения и закрепления знаний и средством развития практического мышления. Этот эффект достигается через взаимодействие участников игры в заданной конкретной ситуации или системе производственных ситуаций. Деловая игра реализуется на имитационной модели как совместная деятельность по постановке и решению игровых учебных задач, подготовке и применению индивидуальных и совместных решений. Правила и нормы совместной деятельности, язык имитации и связи задаются заранее или вырабатываются в процессе игры. ДИ проводится в режиме диалогического общения, она является двуплановой деятельностью, поскольку направлена на достижение двух целей: игровой и педагогической, которая, будучи приоритетной, не должна довлеть над первой.

В процессе игры осваиваются:

- нормы профессиональных действий;
- нормы социальных действий, т.е. отношений в коллективе производственников.

При этом каждый ее участник находится в активной позиции, взаимодействует с партнерами, соотнося свои интересы с партнерскими и, таким образом, через взаимодействие с коллективом познавая себя. (*Приложение 70*)

Организационно-деятельностные игры (ОДИ) как особая форма организации и метод стимулирования коллективной мыследеятельности, нацеленной на решение проблем, возникли в 80-х годах и широко распространились как в сфере решения творческих задач, так и в интеллектуальных системах управления.

В «классическом» варианте ОДИ применяются в качестве инструмента коллективного поиска оптимальных, содержащих инновационные компоненты решений сложных технических, организационных, управленческих проблем в реальных условиях предприятий, учреждений. Сущность ОДИ в том, что эта игра представляет собой комплекс взаимосвязанных методик или техник (мыслительно-интеллектуальных, социально-психологических и др.), обеспечивающих логически обоснованную смену различных видов коллективной, групповой, микрогрупповой деятельности, нацеленных на создание «продукта игры» – текста, содержащего решение поставленной или даже сформулированной в ходе самой игры проблемы. Решение проблемы и составляет предмет этой игры.

Процедуры игр синхронизируют и координируют творческую мыследеятельность большой группы специалистов, являющихся ее участниками и заинтересованных в решении проблемы. Таким образом во время игры возникает своеобразный временный научно-исследовательский коллектив, точнее, временная творческая система (ТС), общий интеллектуальный потенциал которой значительно превосходит потенциал любого отдельно взятого специалиста. В целом творческий потенциал построенной таким образом ТС зависит и от квалификации участников, и от сочетания их состава по специ-

альностям (специалисты разных профилей работают как сокооперанты), и от профессионализма игропрактиков, организующих и активизирующих коллективную работу.

Подготовку и проведение ОДИ осуществляет группа специалистов, сочетающих (в идеале) знания в области, задаваемой темой игры, в области методологии, т.е. в проблемной организации поискового процесса, интеллектики, практической психологии, педагогики.

Игра строится на широком проблемном поле, контуры которого приблизительно обозначены темой игры. Таким образом, ОДИ осуществляются в условиях очень высокой неопределенности, которая органически присуща этому типу игры. Задача игропрактиков – расширение и поддержание максимально богатой зоны неопределенности, в которой и происходит поиск путей раскрытия темы и решения встающих проблем).

Возможность эффективного решения многоаспектных проблем появляется за счет погружения участников игры в особую игровую атмосферу и одновременно их втягивания в решение не учебной, а совершенно реальной (особо значимой) для них проблемы во всей ее сложности. Опыт показывает, что игра очень быстро перестает быть для ее участников просто игрой. Реальные жизненные столкновения становятся, благодаря специальной работе игротехников, столь интенсивными, что участники ведут себя так, будто игра является самой реальностью. Таким образом, ОДИ обеспечивает интенсивное развитие каждого участника игрового действия, его обогащение новыми знаниями, умениями, навыками, технологиями. Игра предполагает также совершенствование процессов взаимодействия участников, расширение их коммуникативной компетентности.

Применение **инновационных игр** в педагогическом процессе выполняет, прежде всего, развивающую задачу: их особенностями являются прежде всего рефлексивность и направленность на самоорганизацию способов осуществления деятельности. Участники попадают в конкретные игровые ситуации, каждый со своей точкой зрения. Они могут приходить из различных специализированных предметных областей, могут иметь любые концептуальные и мировоззренческие представления, несовпадающие социальные установки. Для того чтобы организовать их действия в единой коллективной деятельности, необходимо выявить способы действий участников, направлять их рефлексию и анализ на кооперативную самоорганизацию и продуктивное взаимодействие. Функцию координации действий всех участников осуществляют организатор и специально выделенная группа организации.

Цели профессионального и социального обучения могут быть достигнуты, если учащиеся овладеют разнообразными способами решения проблем как в профессиональной области, так и в области социального взаимодействия.

Проблемы для обсуждения:

1. Анализ производственных ситуаций как технология обучения.
2. Имитационное моделирование как технология обучения.
3. Инновационные игры и их применение в педагогике.

4. Применение деловых игр в педагогике.
5. Организационно-деятельностные игры и их применение в педагогике.

Рефлексия совместной деятельности преподавателя и обучающихся

Проблема взаимосвязи творческой деятельности педагога с рефлексией рассматривается во многих педагогических исследованиях.

Особенности творческого мышления в профессиональной деятельности педагога содержательно связаны с рефлексией, которая позволяет осмысливать свой личностный и профессиональный опыт. **Рефлексия** (от лат. reflexio – обращение назад) – процесс самопознания субъектом внутренних психических актов и состояний. Понятие рефлексия возникло в философии и означало процесс размышления индивида о происходящем в его собственном сознании. Рефлексия включает в себя:

- построение умозаключений, обобщений, аналогий, сопоставлений и оценок;
- переживание, припоминание;
- решение проблем.

Она охватывает также обращение к убеждениям в целях интерпретации, анализа, осуществления действий, обсуждения или оценки. (*Приложение 71*)

В педагогических инновациях всегда существует открытая самим учителем или заимствованная новая идея, поэтому новаторский опыт должен быть осмыслен, обобщен в виде идеи или концепции. В этой связи учителю необходимо овладеть научной и методологической рефлексией, которая позволяет соотносить ту или иную инновационную систему с множеством задач конкретного исследования. **Методологическая рефлексия** связана с осознанием субъектом совокупности методов и средств с точки зрения адекватности их целям инновационной деятельности, ее объекту и результату.

Рефлексия в инновационной деятельности учителя имеет следующие характеристики:

- прямой анализ – от актуального состояния педагогической системы к конечной планируемой цели;
- целеполагание – от промежуточных целей с помощью как прямого анализа, так и обратного;
- анализ значимости мотивов и их достижимости;
- анализ и оценка прогнозируемых результатов и последствий достижения целей, выбор актуальной цели. (*Приложение 72*)

Проблемы для обсуждения:

1. Рефлексия в профессиональной деятельности педагога.
2. Уровни инновационной деятельности педагога.

3. Рефлексия в профессиональной деятельности педагога и ее основные характеристики.

Критерии выбора педагогических технологий

Технологии обладают качественной спецификой, отражающей способы организации учебной деятельности. Многообразие педагогических технологий может применяться педагогом на основе различных критериев.

Основанием для выбора технологий обучения является, прежде всего, уровень самостоятельности учащихся в учебной деятельности. Посредством технологий обучения можно предусмотреть степень репродуктивности и творчества учащихся. В этом направлении крайними видами будут технологии, нацеленные на организацию репродуктивной и творческой деятельности учащихся. Между ними возможно выделить сколько угодно переходов и соответствующих технологий – от трансляции готового знания до проблемного обучения, педагогической эвристики. (Приложение 73)

Дидактическое выведение технологий может быть произведено на основании структуры деятельности. Поскольку необходимо сформировать у учащихся полный цикл познавательного акта и профессиональной деятельности, то основным принципом формирования будет подбор технологий, направленных на обучение:

- видению проблемы, пониманию связей и отношений, способам формирования мотивации, постановке познавательной задачи как цели и результата, формированию личностного смысла деятельности, связанного с осознанием личной значимости процесса познания и результата;
- технологиям, обучающим планированию, проектированию, моделированию;
- технологиям, обучающим составлению учебных задач, выдвижению и разработке гипотезы, управлению решением задач, мыслительному прослеживанию гипотетического метода решения учащимися, формированию способов решения нормативно-стандартных и эвристических задач, а также сочетанию эвристических и логических процедур в решении задачи;
- технологиям решения профессиональных задач в конкретных условиях, проверки правильности и эффективности решения, оценивания результата и внесения необходимых коррективов;
- технологиям по оцениванию ситуации, предполагающим афферентный синтез состояния учебно-педагогической системы и уровня готовности учащихся к восприятию новых знаний.

В процессе применения технологий целевого назначения очень важно помнить, что цель – важнейший показатель в оценке результатов деятельности, в цели заложена модель будущего. Цель, отраженная в учебном процессе, перерастает в интерес при условии ее осознания и перерастания в личностный смысл. Познавательный интерес формируется в деятельности и является внутренним стимулом учения. Благодаря этому учебный процесс становится активным и творческим.

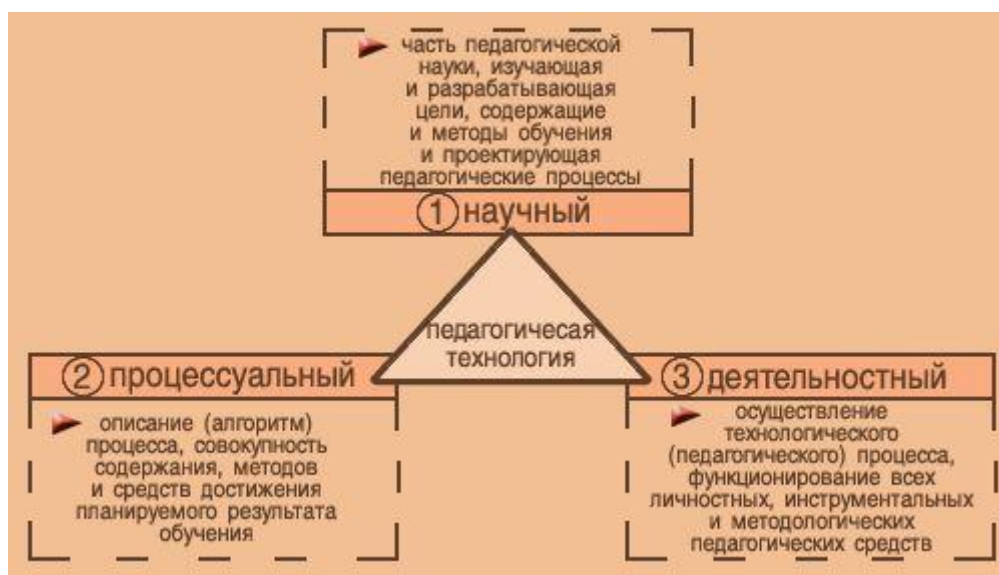
Проблемы для обсуждения:

1. Уровень самостоятельности учащихся в учебной деятельности как основной критерий выбора педагогической технологии.
2. Основные качества, которые должна формировать у обучаемых технология.
3. Цель обучения как критерий выбора педагогической технологии.

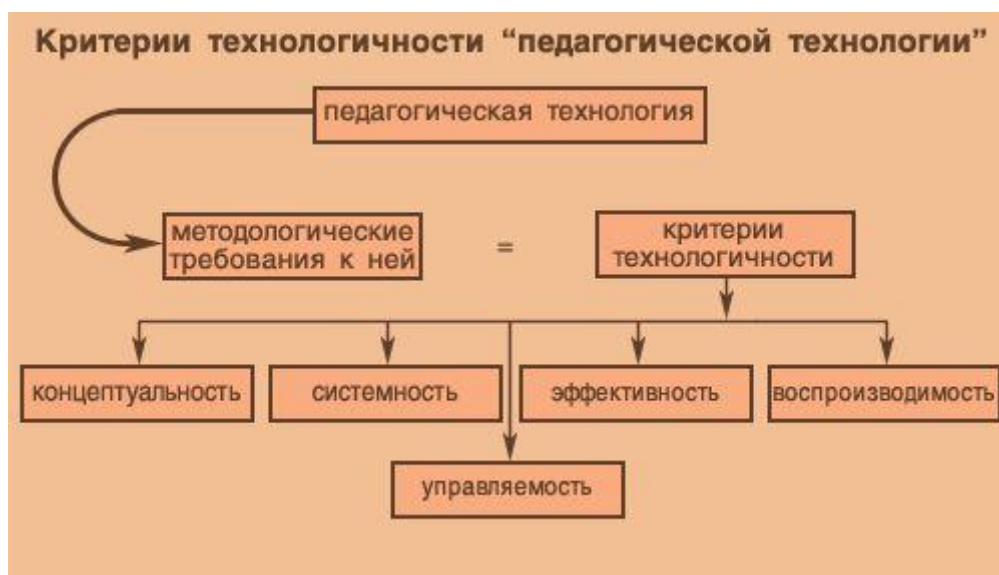
Список рекомендуемой литературы

- 1 Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика: Учеб. для вузов. - Сб.Питер, 2010.
- 2 Захарова Л.Н. и др. Профессиональная компетентность учителя и психолого-педагогическое проектирование: Учеб. пособие. Н.Новгород: Изд-во Нижегород. ун-та, 2013.
- 3 Маркова А.К. Психология труда учителя: Книга для учителя. - М.:Просвещение, 2013.
- 4 Педагогика/Под ред.П.И. Пидкасистого. - М., 2012.
- 5 Подласый И.П. Педагогика. - М.: Просвещение, 2011.
- 6 Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М., 2014.
- 7 Сибирская М.П. Профессиональное обучение: педагогические технологии. – М., 2012.
- 8 Столяренко Л.Д., Самыгин С.И. 100 экзаменационных ответов по педагогике: Экспресс-справка для студентов вузов. Ростов н/Д: МарТ, 2010.
- 9 Харламов И.Ф. Педагогика: Учеб. Мн.: Университетское, 2010.

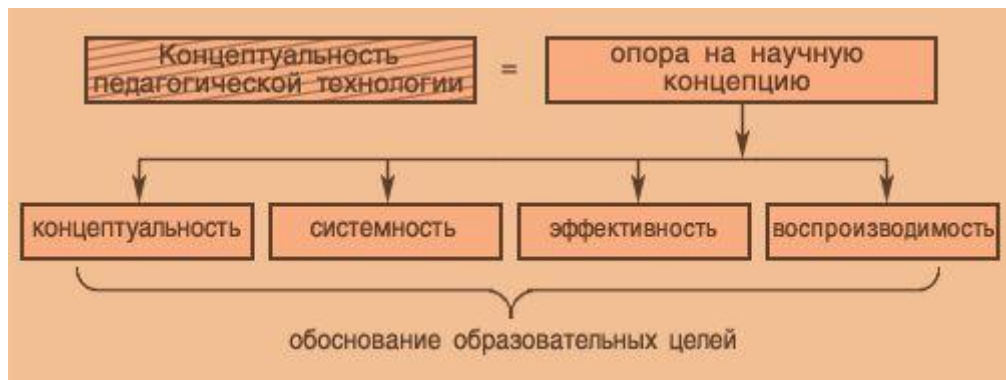
Приложение 1



Приложение 2



Приложение 3



Приложение 4



Приложение 5



Приложение 6



Приложение 7



Приложение 8



Приложение 9



Приложение 10



Приложение 11

Состав процессуальной части педагогической технологии



Приложение 12

Формула педагогической технологии

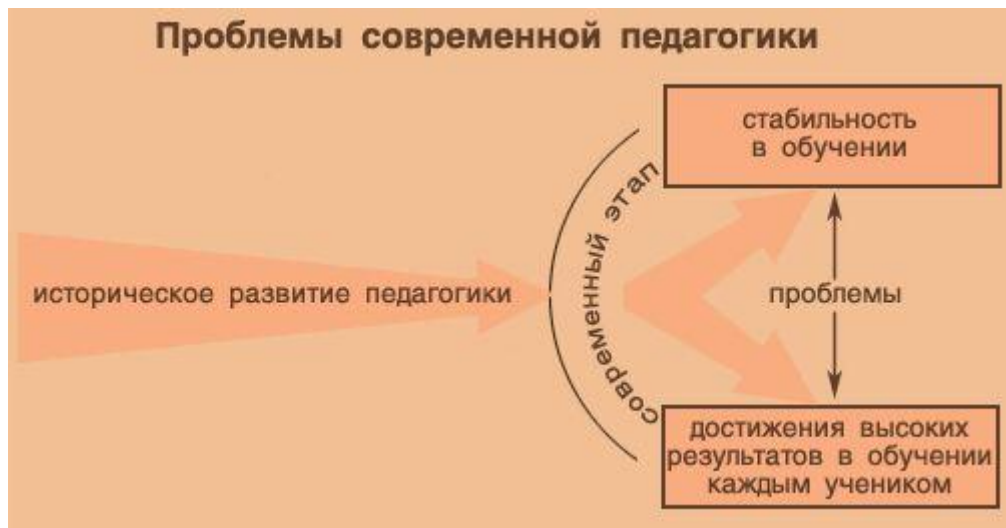


Приложение 13

Основные дидактические принципы



Приложение 14



Приложение 15



Приложение 16



Приложение 17



Приложение 18



Приложение 19

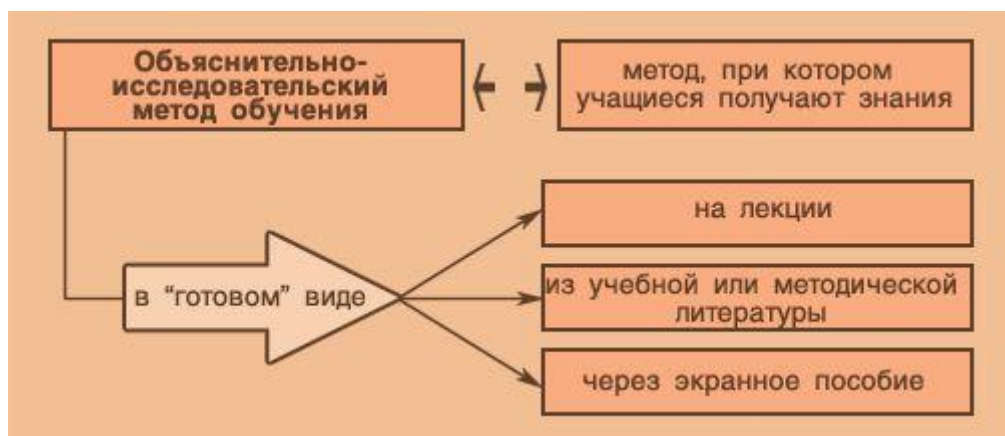




Приложение 23



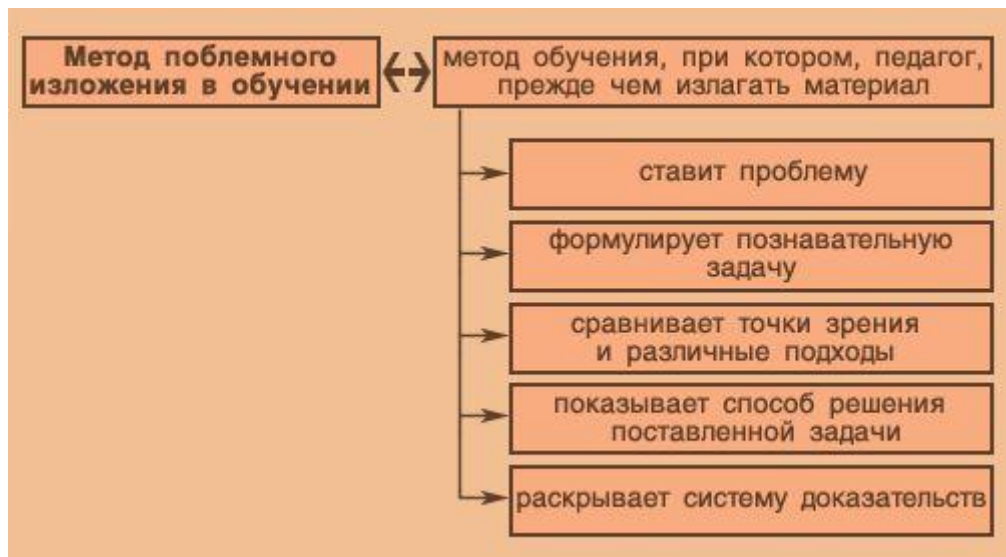
Приложение 24



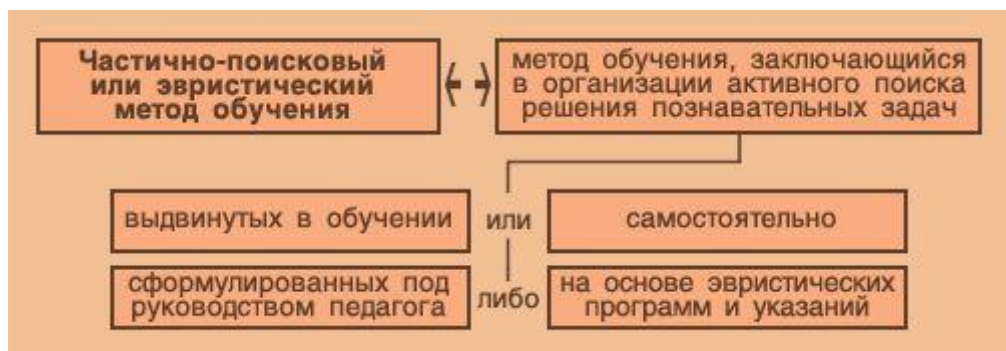
Приложение 25



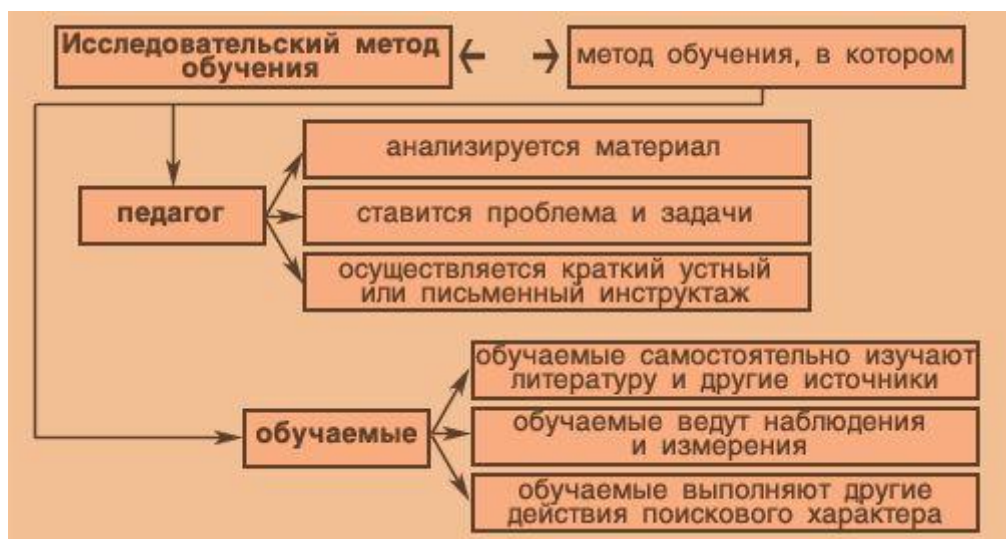
Приложение 26

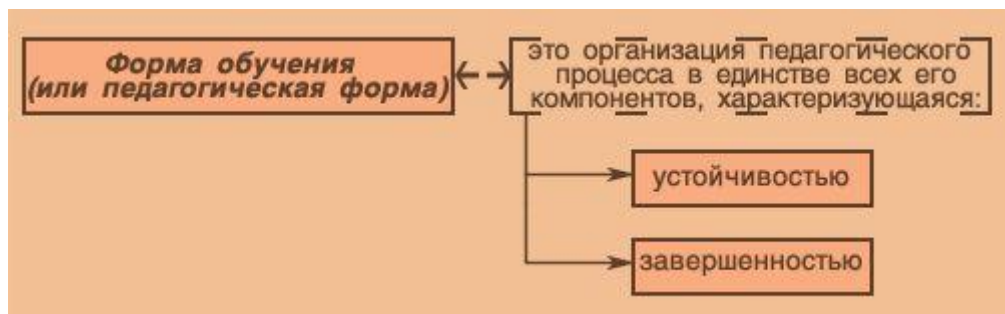


Приложение 27



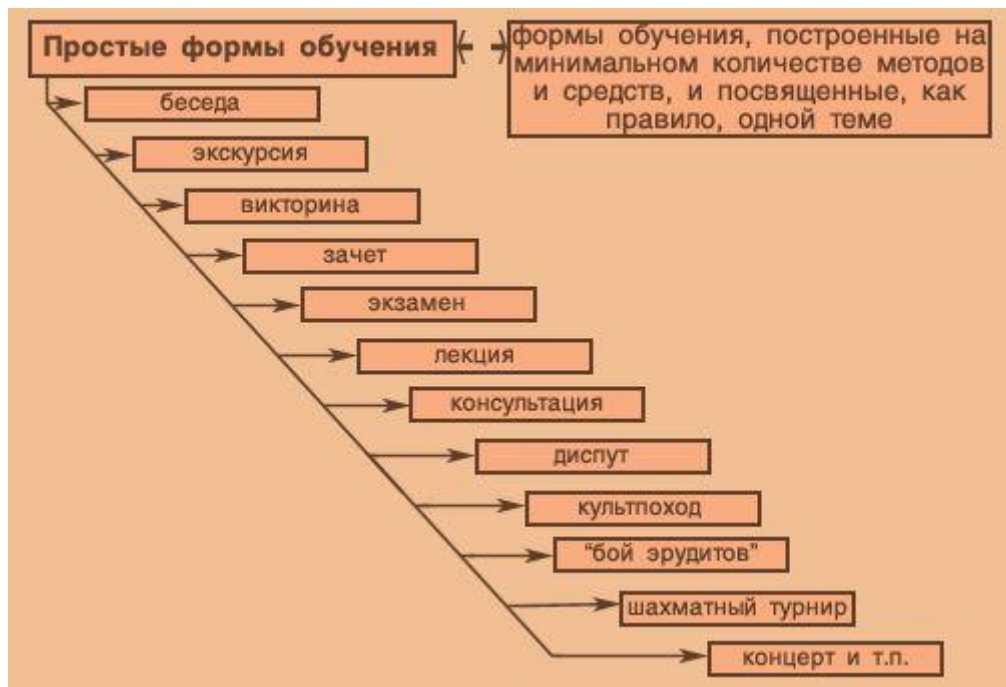
Приложение 28



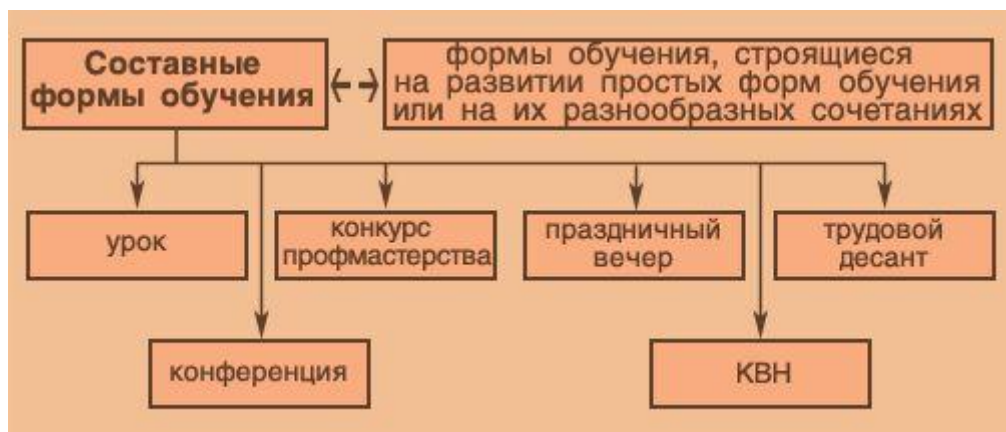


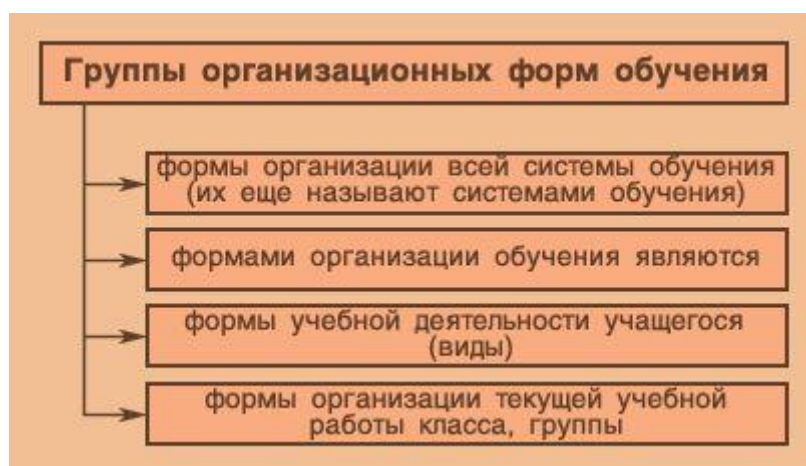


Приложение 33



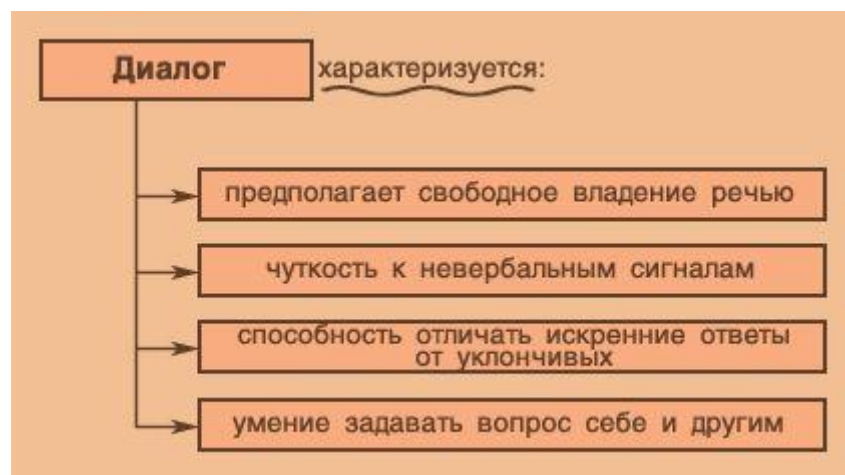
Приложение 34







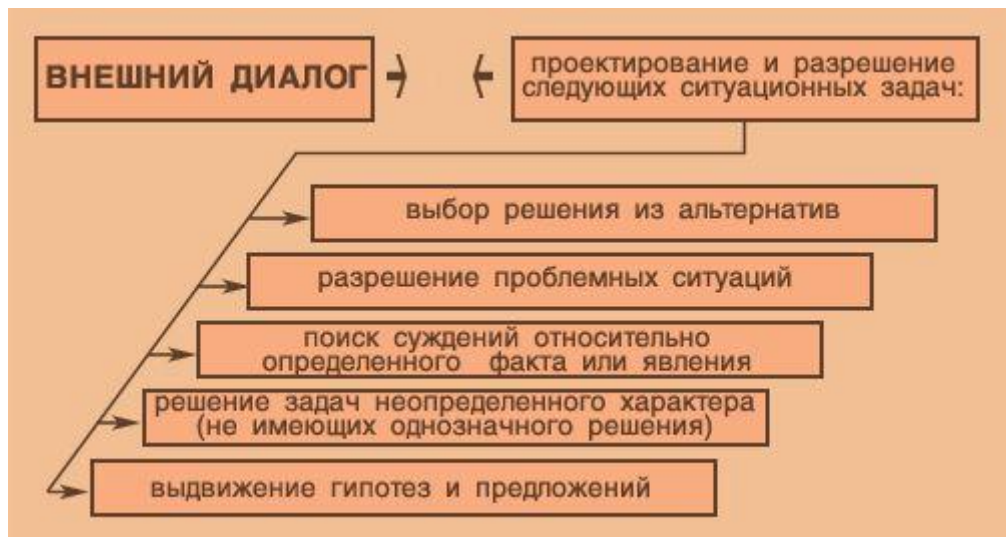
Приложение 39



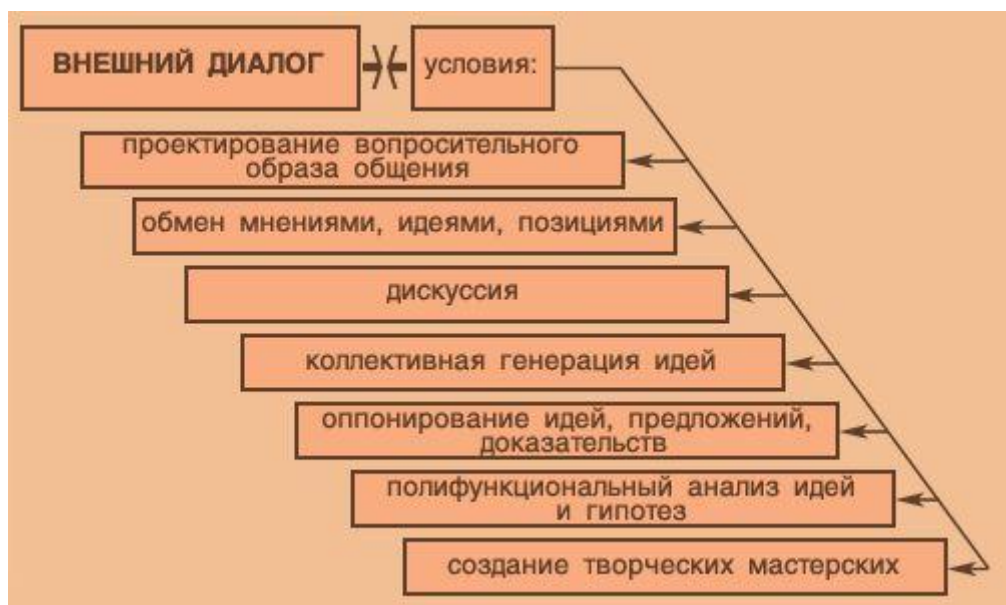
Приложение 40



Приложение 41



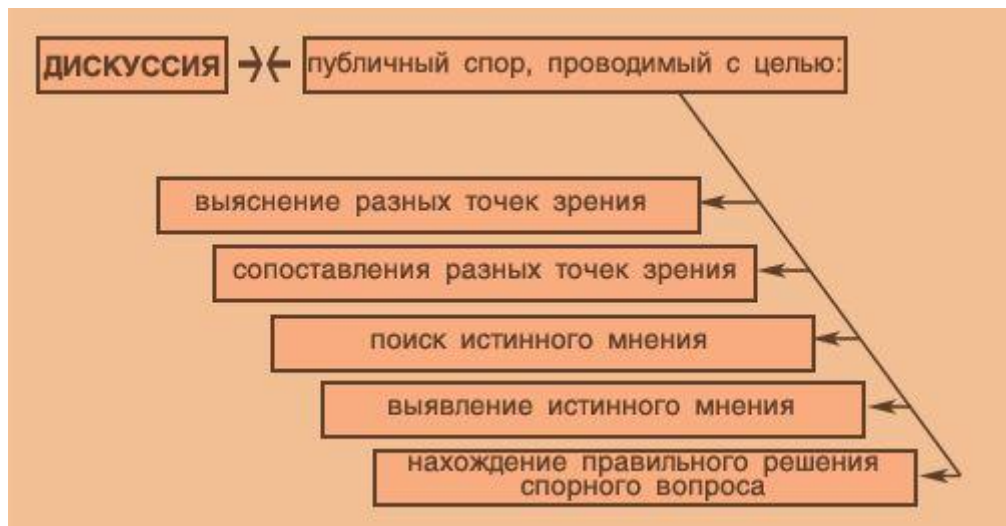
Приложение 42



Приложение 43



Приложение 44



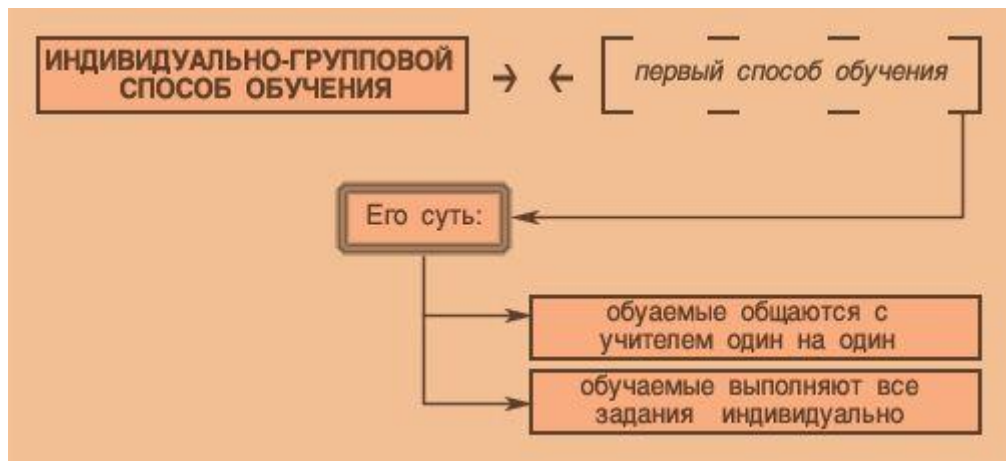
Приложение 45



Приложение 46



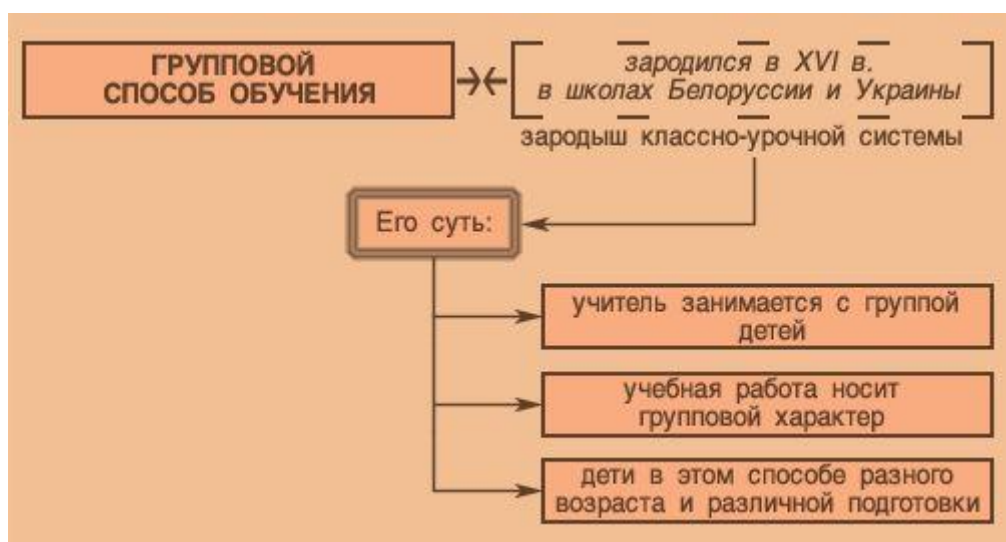
Приложение 47



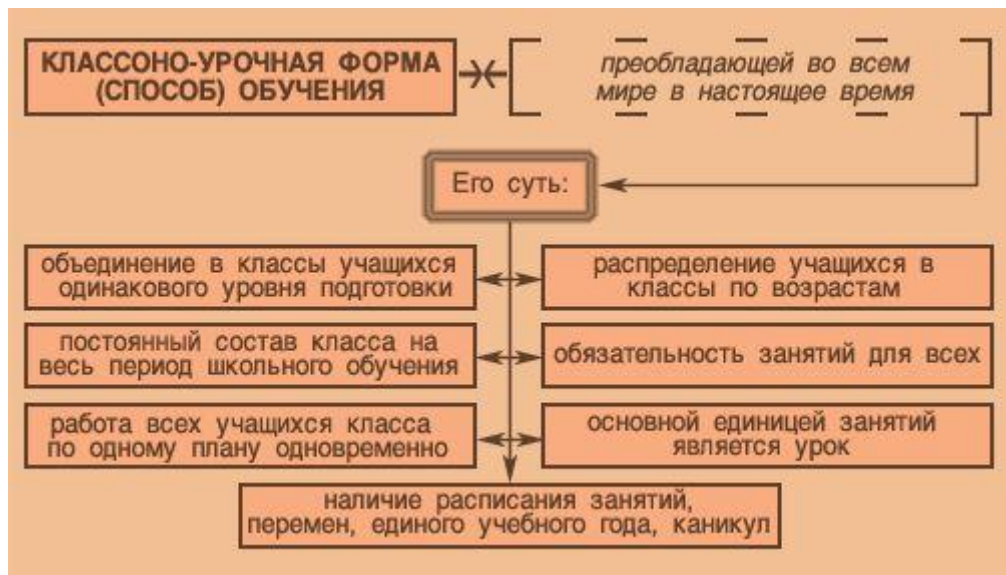
Приложение 48



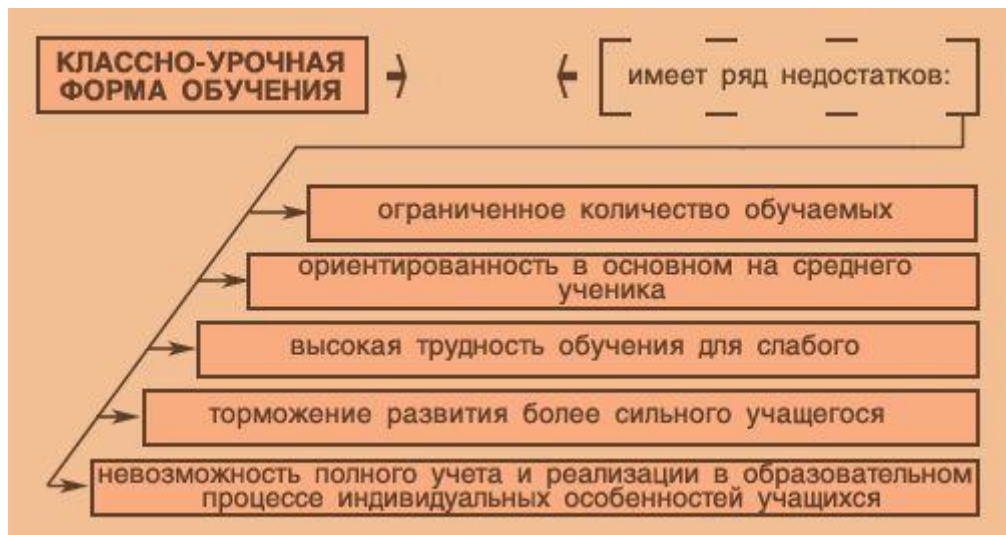
Приложение 49



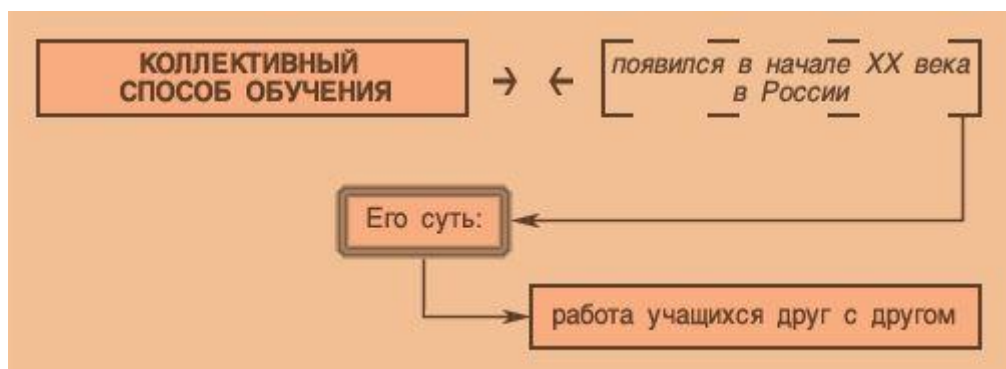
Приложение 50



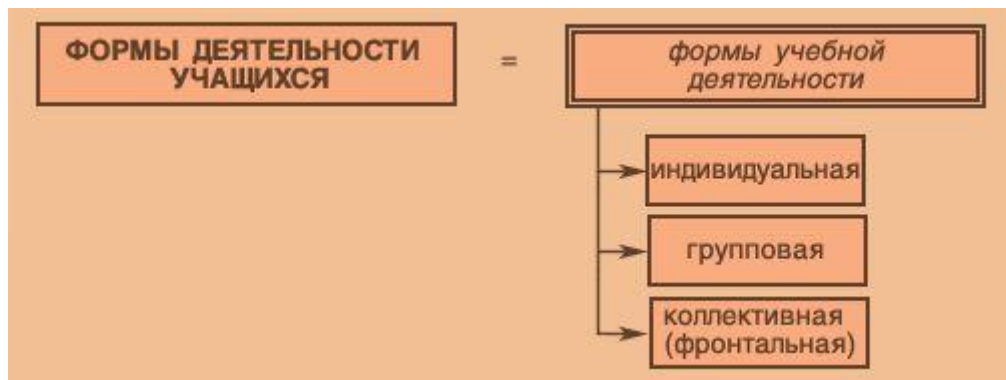
Приложение 51



Приложение 52



Приложение 53



Приложение 54



Приложение 55



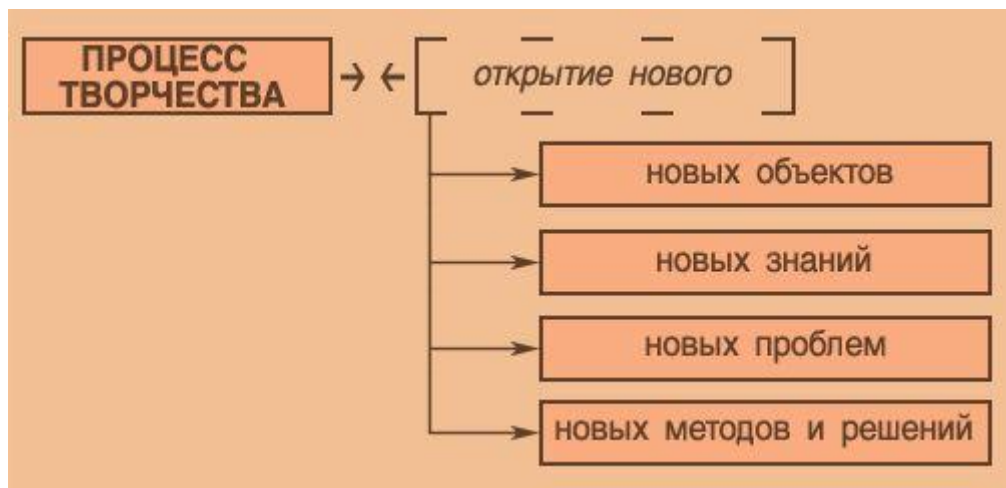
Приложение 56



Приложение 57



Приложение 58



Приложение 59



Приложение 60



Приложение 61



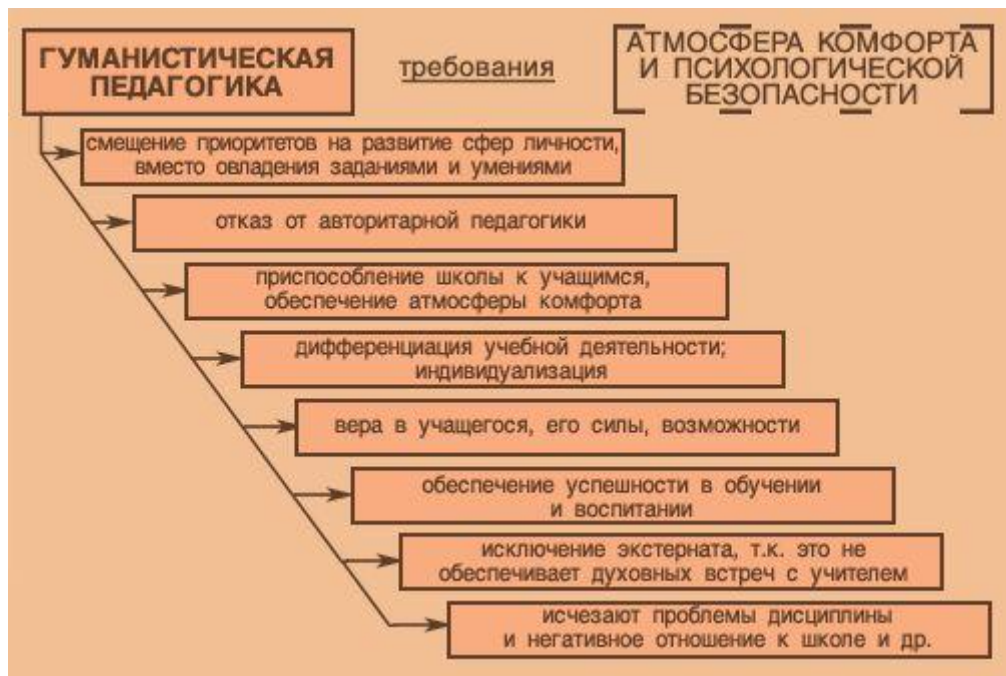
Приложение 62



Приложение 63



Приложение 64



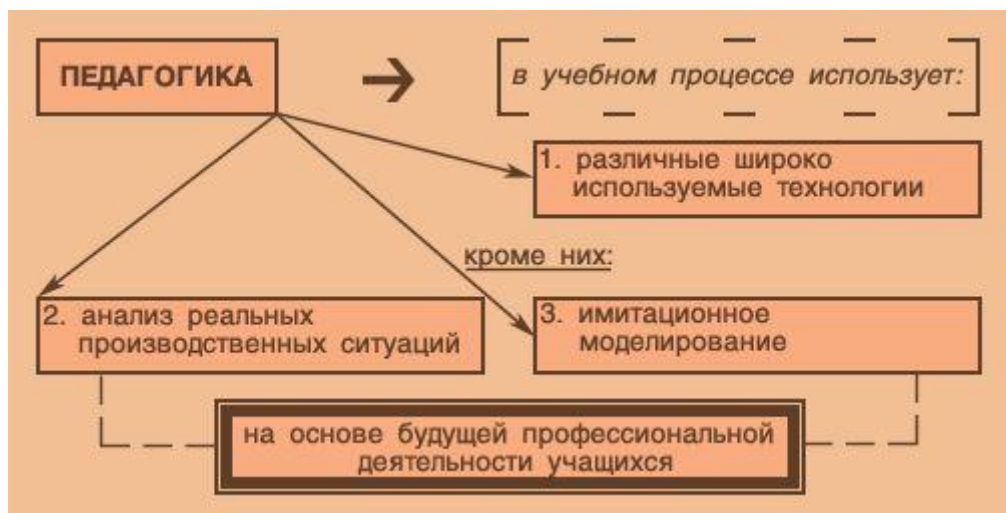
Приложение 65



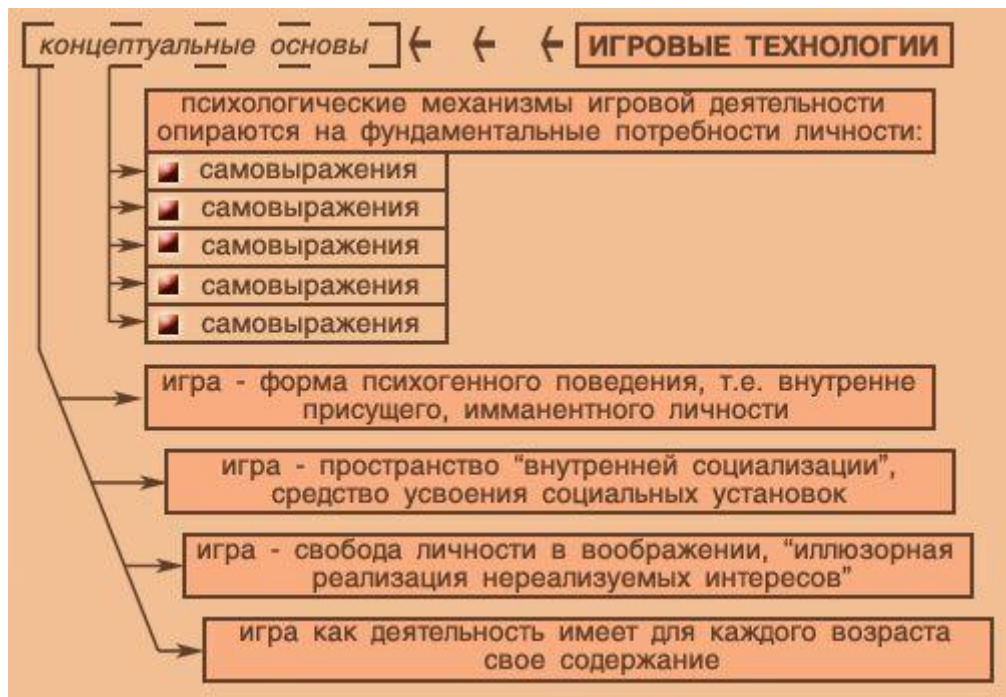
Приложение 66



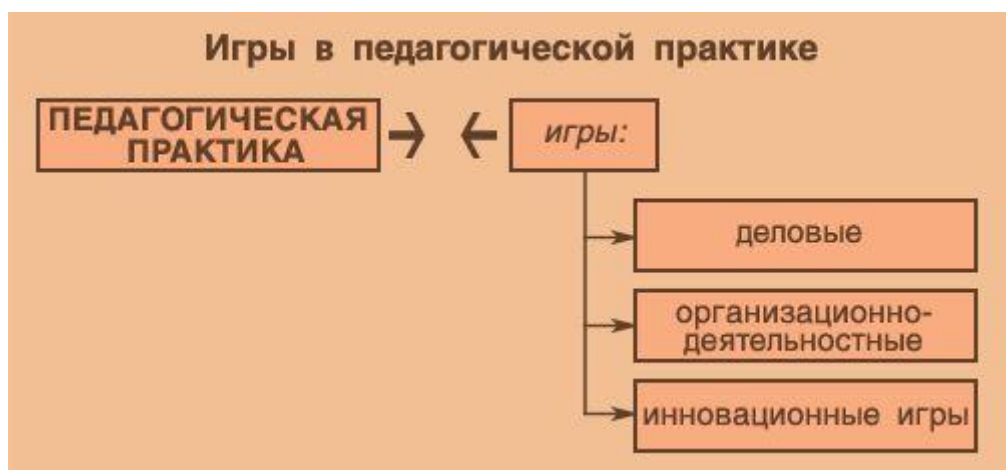
Приложение 67



Приложение 68



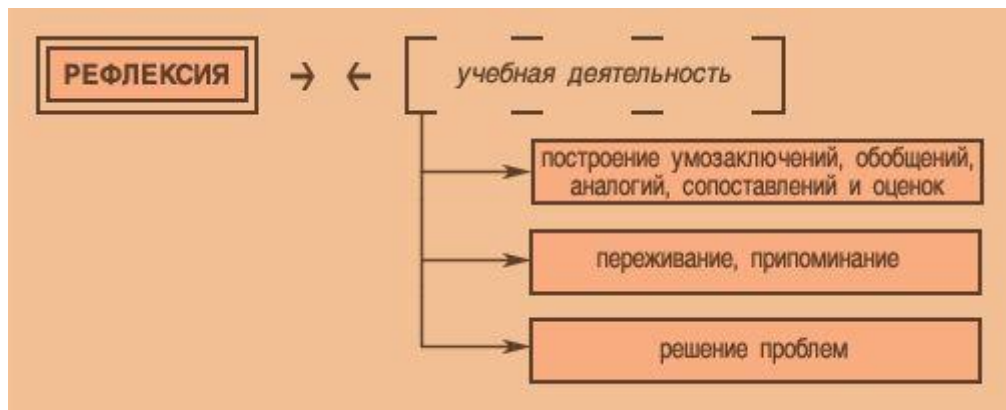
Приложение 69



Приложение 70



Приложение 71



Приложение 72



Приложение 73

