**Технология проблемного обучения**

Технология проблемного обучения основывается на теоретических положениях американского философа, психолога и педагога Д. Дьюи. Проблемное обучение возникло вследствие тех принципиальных изменений, которые произошли в ходе развития педагогической науки, в процессе поиска учителями путей активизации обучения. Исследования в области проблемного обучения ведутся уже давно, что позволяет подвести некоторые итоги, но тем не менее проблемное обучение привлекает к себе внимание и на современном этапе развития дидактики. Новые проблемы возникают в связи с использование достижений теории искусственного интеллекта в обучении, с развитием теории индивидуализации и компьютеризации обучения, с применением различных форм группового (кооперативного) обучения и др. Сегодня под проблемным обучением понимается такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей.

Процесс обучения в своем генезисе прошел ряд стадий развития, при этом уровень целостности становился выше, и в настоящее время высокому ее уровню соответствует процесс проблемно-развивающего обучения. Теория проблемно-развивающего обучения представлена в трудах М.И.Махмутова и ряда других авторов (Ю.К.Бабанский, Т.В.Кудрявцев, И.Я.Лернер, Дж.Брунер, В.Оконь, Т.Новацкий, Х.Век и др.).

***Цель проблемного обучения*** - усвоение не только результатов научного познания, но и самого пути, процесса получения этих результатов (овладение способами познания), она включает еще и формирование и развитие интеллектуальной, мотивационной, эмоциональной и других сфер школьника, развитие его индивидуальных способностей, то есть в проблемно-развивающем обучении акцент делается на общем развитии школьника, а не на трансляции готовых выводов науки учащимся.

Проблемно-развивающее обучение - это современный уровень развития дидактики и педагогической практики. Оно является эффективным средством общего развития учащихся. “Проблемным оно называется не потому, что весь учебный материал учащиеся усваивают только путем самостоятельного решения проблем и “открытия” новых понятий. Здесь есть и объяснение учителя, и репродуктивная деятельность учащихся, и постановка задач, и выполнение упражнений. Но организация учебного процесса базируется на принципе проблемности, а систематическое решение учебных проблем - характерный признак этого типа обучения. Поскольку вся система методов при этом направлена на общее развитие школьника, его индивидуальных способностей, проблемное обучение является подлинно развивающим обучением” (Махмутов М.И. 1975. С. 255).

Проблемное обучение - это тип развивающего обучения, в котором сочетаются систематическая самостоятельная поисковая деятельность учащихся с усвоением ими готовых выводов науки, а система методов обучения построена с учетом целеполагания и принципа проблемности; процесс взаимодействия учителя и учащихся ориентирован на развитие индивидуальности школьника и социализацию его личности.

***Основными понятиями проблемного обучения являются*** “проблемная ситуация” и “учебная проблема”.

***Проблемная ситуация*** - это, по определению А.М. Матюшкина, “особый вид мыслительного взаимодействия субъекта и объекта; характеризуется таким психическим состоянием, возникающим у субъекта (учащегося) при выполнении им задания, которое требует найти (открыть или усвоить) новые, ранее не известные субъекту знания или способы действия. Психологическая структура проблемной ситуации включает: а) познавательную потребность, побуждающую человека к интеллектуальной деятельности, б) неизвестное достигаемое знание или способ действия, в) интеллектуальные возможности человека, включающие его творческие способности и прошлый опыт” (Матюшкин А.М. 1972. С. 193).

Проблемная ситуация порождается учебной или практической ситуацией, которая содержит две группы элементов: данные (известные) и неданные, новые (неизвестные) элементы. Проблемная ситуация - означает состояние интеллектуального затруднения, при котором человек испытывает потребность выйти из возникшего затруднения, разрешить его. Проблемная ситуация - это ситуация, ставящая человека в условия, требующие от него необходимости делать выбор, принимать решения: “начало мышления - в проблемной ситуации” (С.Л. Рубинштейн). Поэтому проблемная ситуация является одним из главных средств активизации учебной деятельности учащихся. Проблемная ситуация возникает чаще всего тогда, когда имеется несколько вариантов решения при ограниченной информации, исходных данных. Как создаются проблемные ситуации? Общее правило: выявляются противоречия в информации, способах действий, определяются причинно-следственные связи. Назовем ряд противоречий: есть факт и необходимость его объяснить; противоречие между житейским представлением и научным толкованием фактов; противоречия, связанные с необходимостью применения знаний в конкретных условиях; противоречия, связанные с ограниченностью исходных данных. Основные способы создания проблемных ситуаций: сообщение информации (опорные знания); сопоставление фактов, анализируются факты, явления, ставятся вопросы, предъявляются задания и т.д.

 ***Проблема*** - (в пер. с греч. - “задача”) - теоретический или практический вопрос, требующий изучения, разрешения, обязательно предполагает противоречивую ситуацию между данными (фактами и пр.) и требованием найти неизвестное. Проблемы делятся на естественные и специальные, преднамеренно создаваемые (научные и учебные), производственные, общественные, воспитательного характера. Проблема (задача) - явление объективное, для ученика она существует с самого начала в материальной форме ( в звуках или знаках) и превращается в субъективное явление лишь после ее восприятия и осознания учеником в виде учебной проблемы. Учебная проблема - явление субъективное и существует в сознании ученика в идеальной форме, в мысли, так же, как любое суждение , пока оно не будет выражено в звуках языка или знаках письма. Основными элементами учебной проблемы являются “известное” и “неизвестное” для ученика (Махмутов М.И. 1975. С. 124). Психологическая суть учебной проблемы состоит в том, что она является содержанием проблемной ситуации, возникающей в процессе учебной деятельности школьника. Она несет в себе новые для ученика знание и способы усвоения этого знания и определяет структуру мыслительного процесса. Учебная проблема формулируется в виде задачи, задания, вопросов. условиях Задача или вопрос будут являться учебной проблемой при следующих условиях: при наличии противоречий между знанием и незнанием; когда содержание указывает направление поиска; при наличии достаточных опорных знаний для решения проблемы.

Реализация проблемно-развивающего обучения осуществляется на основе применения учителем ряда принципов дидактики (проблемности, мотивации, межпредметных связей, доступности и др.).

Как и всякую другую дидактическую систему, систему проблемно-развивающего обучения составляют цели, содержание, формы, методы и средства обучения.

**Принципы проблемно-развивающего обучения**

Что такое принцип? Principium (лат.) - основа, первоначало. Это исходное положение, идея, основное требование, вытекающее из закономерностей. Принципы целостного педагогического процесса - это система исходных требований и правил, выполнение которых обеспечивает достижение основных целей школы. Принцип - это знание о педагогической деятельности, о том, как организовать учебно-воспитательный процесс (как правильно поставить взаимосвязанные цели обучения, воспитания и развития; какое содержание образования отобрать для этих целей, какие методы и формы обучения и воспитания выбрать).

***Принцип*** - это предписание, как действовать для достижения поставленных целей. Он включает знание о закономерностях и противоречиях педагогического процесса, требования и правила их выполнения и условия реализации принципа. Структура принципа: закономерности - противоречия - требования - правила - условия.

***Требование*** - это условие, выполнение которого обеспечивает реализацию принципа. Требование отвечает на вопрос, каким должен быть учебно-воспитательный процесс.

***Правило*** отвечает на вопрос, как надо действовать, чтобы выполнить требование.

 В педагогической теории до недавнего времени принципы делились на принципы обучения и воспитания и рассматривались отдельно.

***К принципам воспитания*** относятся, например: связь воспитания с жизнью; единство сознания и поведения; уважение к личности ребенка в сочетании с разумной требовательностью к нему; опора на положительное в человеке; учет возрастных и индивидуальных особенностей школьников; преемственность и систематичность педагогических воздействий и др.

***К принципам обучения*** относятся: научность и доступность; связь обучения с жизнью; преемственность и систематичность обучения; наглядность обучения; сознательность и активность учащихся и др..

***Общие принципы, характерны для целостного педагогического процесса.*** Перечислим их: комплексное решение задач развития, воспитания и обучения учащихся; доступность, учет возрастных и индивидуальных особенностей школьников; наглядность; оптимальное сочетание форм и методов обучения и воспитания; связь школы с жизнью общества и ребенка и др.

Развитие педагогики на определенных этапах сталкивается с необходимостью пересмотра изначально принятых принципов (даже если они были истинны и научны). Требуется либо их более глубокое понимание (как это было, например, с принципом наглядности), либо существенное дополнение другими (новыми) принципами, например, проблемности, мотивации и др. Принципы придают содержанию дидактики целостность: позволяют множество категорий и законов превратить в стройную систему, охватывающую все основные стороны и функции процесса обучения.

***Принцип проблемности.***Принцип проблемности все чаще начинает появляться в дидактических системах. Причина тому - постепенный поворот школы к последовательному решению задачи общего развития ребенка. Этот принцип, как и любой другой, отражает закон некоторого явления. В практике обучения установлена конкретная зависимость: если учащихся ставить перед необходимостью решать учебные проблемы, то в процессе их решения у них развиваются многие качества, характеризующие сформировавшуюся индивидуальность и творческую личность (высокий уровень развития интеллектуальной, мотивационной и др. сфер, инициативность, самостоятельность, критичность и др.). Данная зависимость носит закономерный характер - она проявляется всегда, когда в учебном процессе организуется включение учащихся в решение проблемы, в поиск нового знания. Именно это обеспечение необходимых условий для проявления данной закономерности представляет собой практическую важность. Педагогу необходимо знать, что следует предпринять до урока и во время его проведения, чтобы обеспечить развитие школьника. Он дает ответ на вопрос о том, как организовать процесс обучения, как его осуществить, чтобы произошло не просто усвоение знаний, не просто умственное развитие, а развитие индивидуальности и личности. Закономерности, отражаемые принципом: развитие индивидуальности школьника зависит от характера его деятельности; проблема является начальным моментом мыслительной деятельности; мыслить человек начинает тогда, когда у него появляется потребность что-либо понять, когда возникает познавательное затруднение; проблемное обучение и воспитание развивает интеллектуальную и другие сферы не потому, что учитель ставит проблемы, а потому, что школьник сам их решает.

 ***Требования принципа проблемности:***

1. Выявлять и учитывать уровни развития интеллектуальной сферы учащихся;

2.Учебно-воспитательный процесс должен быть направлен на развитие у учащихся творческих способностей, познавательных умений и других составляющих интеллектуальной сферы;

3.С учетом реальных учебных возможностей учащихся создавать проблемные ситуации, решать учебные и другие проблемы;

4.Структурировать взаимодействие учителя и учащихся в соответствии с логикой проблемного обучения;

5.Систематически осуществлять анализ результативности педагогических воздействий по развитию интеллектуальной сферы.

 **Основные направления действий для реализации принципа проблемности**:

1.Систематически применять диагностические методики для изучения интеллектуальной сферы учащихся;

2. При подготовке и проведении урока конкретно ставить цели развития интеллектуальной сферы учащихся, пользуясь научно обоснованной номенклатурой целей;

3.Разработка учебных проблем возможна на основе анализа учебного материала и выявления противоречивых фактов; формулировка учебных проблем производится в виде вопросов, задач, заданий; постановка учебных проблем в процессе обучения осуществляется чаще всего в результате проблемной ситуации;

4.Создание и разрешение проблемных ситуаций осуществляется в соответствии с логикой проблемного обучения по схеме: выявление противоречия (создание проблемной ситуации) формулирование проблемы - выдвижение гипотез - поиск способов решения проблемы - решение проблемы - проверка правильности решения - формулирование выводов - применение знаний как по образцу, так и в незнакомых условиях;

5.Анализ деятельности учителя и учащихся осуществлять с учетом достигнутого уровня знаний, развития и воспитанности учащихся.

 Процесс проблемного обучения отличается от любого другого тем, что протекает по особым этапам: создание проблемной ситуации - высказывание предположений в ответ на проблемный вопрос - постановка учебной проблемы выбор способа ее решения - решение проблемы - проверка правильности решения. Эти основные этапы логически связаны между собой, и стоит только опустить какой-либо из этапов, процесс проблемного обучения будет нарушен, окажется неполноценным име с точки зрения реализации закономерностей развития школьников. Поэтому существенно важно соблюдение следующих условий:

1.Оказывать помощь учащимся на всех этапах учебно-воспитательного процесса;

2.Предусматривать вариативность учебных и других проблем и способов их решения;

3.Информировать учащихся о сути познавательных действий, о репертуаре мыслительных операций;

4.Побуждать учащихся к осознанию своих действий на основе рефлексии.

**Принцип мотивации**

Мотивация присутствует во всех видах деятельности. В педагогическом аспекте необходимо не только учитывать имеющийся уровень развития мотивационной сферы учащихся, но и решать задачу ее развития. Принципом, регулирующим деятельность учителя в названном аспекте, является принцип мотивации. Он ориентирует учителя не только на то, что необходимо формировать и что для этого нужно делать, но и на то, как добиваться должного результата, как побуждать к активной учебной деятельности.

 В педагогическом процессе учитывается: отношения учащегося к знаниям, учению, труду, другим ценностям формируются не только в процессе и на основе познания, но и вместе (в соответствии) с потребностями и целями человека и общества. Но для того, чтобы принцип мотивации выполнял регулятивную функцию, он должен отражать не только общие законы, но и внутренние закономерности процесса обучения. Закономерности процесса обучения, отражаемые принципом мотивации:

- источником активности человека являются его потребности;

- в деятельности всегда есть ее мотивационное ядро: существует единство деятельности и мотивации;

- поведение и деятельность человека побуждаются, направляются и регулируются мотивацией;

- формирование мотивационной сферы школьника и функционирование мотивационной стороны процесса обучения осуществляется достаточно эффективно, если взаимодействие педагога и учащихся строится в соответствии с мотивационной основой учебной деятельности.

 Цель деятельности педагога, направляемой данным принципом, заключается в развитии мотивационной сферы, в формировании у школьника системы фундаментальных потребностей и связанных с ними мотиваций - интеллектуальной потребностью, потребностями в познании, в достижении, в познавательном общении, потребностями в учении, в труде. Рассматриваемый принцип предполагает формирование у учащихся не отдельных мотивов (интересов), а гармоничной мотивационной сферы, характеризующейся взаимосвязанностью ее компонентов.

***Первое требование принципа мотивации*** заключается: необходимо формировать гармоничную мотивационную сферу - в школьном возрасте ее основу составляет мотивация учения и труда с ее неотъемлемыми компонентами (мотивация учения, мотивация труда, мотивация достижения, мотивация общения, мотивация конструктивного конфликтного поведения). Это означает, что развитие и формирование мотивации учения и труда необходимо рассматривать в качестве одной из основных задач процесса обучения.

 ***Второе требование принципа*** заключается в том, что необходимо своевременное выявление сформированности мотивации учения и труда - систематическое определение уровня ее развития у большинства учащихся.

***Третье требование принципа*** состоит в целесообразном отборе и применении на уроках средств побуждающего и формирующего воздействия. Эти средства необходимо применять так, чтобы они способствовали развитию различных компонентов и сторон мотивации в их единстве. Поэтому они должны применяться в комплексе, включающем приемы побуждения, вызванные и стимулиру-ющим влиянием содержания учебного материала, и побуждающей функцией методов обучения, и за счет сочетания различных видов деятельности.

***Четвертое требование принципа*** учитывает закономерности и условия эффективного функционирования мотивационной структуры учебной деятельности учащихся: необходимо обеспечить динамику развития положительных потребностно-мотивационных состояний учащихся в соответствии со структурой мотивационной основы деятельности.

***В пятом требовании принципа*** мотивации отражена необходимость анализа результатов деятельности педагога по формированию мотивационной сферы учащихся. Оно состоит в следующем: необходимо своевременно выявлять результаты применения педагогических средств воздействия на мотивационную сферу учащихся - анализировать свою деятельность и корректировать ее так, чтобы обеспечить гармоничное развитие данной сферы.

**Чтобы выполнить эти требования, необходимо руководствоваться следующими правилами:**

1. Систематически выяснять, какие потребности, цели, мотивы и другие побуждения преобладают у большинства учащихся. Постоянно на основе педагогической диагностики анализировать причины и условия, влияющие на формирование мотивации.

2. Формировать у учащихся интеллектуальную потребность, потребности в познании, труде, познавательном общении, потребность в достижении и связанные с ними мотивации как компоненты целостной мотивационной сферы.

3. При определении целей уроков предусмотреть активизацию состояний заинтересованности, добросовестности, ответственности, инициативности, организованности, самостоятельности и т.п.

4. Соотносить цели развития мотивации с возможностями педагогических средств; применение любого педагогического средства должно быть целесообразным, своевременным и психологически оправданным.

5. Взаимодействие учителя и учащихся осуществлять в соответствии со структурой мотивационной основы деятельности.

6. Анализировать свою деятельность, пользуясь специально разработанными методиками анализа и самоанализа педагогической деятельности.

 **Педагогические задачи:**

1.управлять вниманием учащихся;

2.разъяснять смысл предстоящей деятельности;

3.актуализировать необходимые мотивационные состояния;

4.побуждать учащихся к выдвижению целей деятельности;

5.обеспечивать успешное выполнение учащимися стоящих перед ними задач;

6.обеспечивать учащихся оперативной информацией, поддерживающей у них уверенность в своих действиях;

7.оценивать процесс и результаты педагогической деятельности по развитию мотивационной сферы.

Принцип мотивации заключается в том, чтобы ориентировать педагогов на формирование целостной мотивационной сферы; должным образом структурировать педагогическую деятельность; побуждать учащихся к активной жизнедеятельности, стимулировать у них заинтересованное, добросовестное и ответственное отношение к труду, учению, к знаниям; своевременно выявлять сформированность мотивации учащихся, ее основных признаков.

 В теории и практике применения системы проблемно-развивающего обучения в разных видах, системах и уровнях образования наметилось развитие отдельных ее положений и элементов. Специфика обучения в разных типах образовательных учреждений, требования профессионали-зации процесса обучения обусловили дифференциацию данной дидактической системы на ряд подсистем. К ним можно отнести:

- проблемно-диалоговое обучение;

- проблемно-задачное обучение;

- проблемно-алгоритмическое обучение;

- проблемно-контекстное обучение;

- проблемно-модульное обучение;

- проблемно-модельное обучение;

- проблемно- компьютерное обучение;

- проблемно-интерактивное обучение;

- эвристическое программирование учебно-исследовательской деятельности.

 **Цели процесса проблемно-развивающего обучения**

 В процессе проблемно-развивающего обучения учитель формирует знания, научает способам деятельности - специальным (предметным) умениям и навыкам и общеучебными умениями и навыками (интеллектуальным умениям - например, вычленять признаки, сравнивать их, устанавливать причинно-следственные связи, обобщать; организационным умениям - планировать и организовывать свою учебную деятельность и т.п.) Овладение школьниками способами деятельности - важнейший результат обучения, так как свидетельствует об их общем развитии.

Знание о целях проблемно-развивающего обучения будет неполным, если ограничиться только теми знаниями и способами деятельности, которым преднамеренно учил учитель. Необходимо, как советуют психологи (М. В. Зверева, Л. В. Занков и др.), пойти дальше и запланировать в целях обучения создание новых для ребенка, не встречавшихся ему ранее ситуаций. В этих ситуациях учителю необходимо создавать для учащихся условия, в которых бы они обнаруживали новые, заведомо не изучавшиеся знания, решали бы новые, не знакомые им задачи, обнаруживали бы способы деятельности, которым их не обучали. Иначе говоря, процесс проблемно-развивающего обучения уже в целях обучения прогнозирует развитие учащихся, причем оно не сводится только к усвоению знаний, способов деятельности, но приводит и к развитию - как появлению нового, не задававшегося прямо обучением. Это одно из важных свойств проблемного обучения: способствовать новообразованиям в психике ребенка, выходящим за рамки того, что ему преподавалось, и возникающим у него в результате самостоятельной переработки внешних воздействий. Поэтому цель обучения необходимо конкретизировать как минимум по трем уровням:

1.уровень усвоения знаний;

2.уровень овладения способами деятельности и применения их в сходной ситуации (по образцу);

3.уровень проявления и применения способностей в новой, неизвестной ситуации.

Д. Толлингерова разработала таксономию (последовательность) учебных задач:

*Цели обучения,* предполагающие воспроизведение знаний: вопросы на узнавание; задачи на воспроизведение фактов, понятий, данных; примеры на воспроизведение определений, правил; задания на воспроизведение текста (стихов и пр.)

*Цели обучения*, предполагающие воспроизведение простых мыслительных действий (вычленение и сличение, описание и систематизация фактов): задания на определение фактов (измерение, расчеты); вопросы на перечисление и описание фактов; задания на перечисление и описание процессов и приемов деятельности; задачи на анализ и синтез; задачи на сравнение и различение; задачи на упорядочение (классификацию); задачи на определение отношений (причина, следствие, цель, средство, функция, способ и пр.); задачи на абстракцию, конкретизацию, обобщение; решение простых заданий, предполагающих манипуляцию с неизвестными величинами и их поиск по правилу, формуле; задачи на доказательство.

*Цели обучения*, ориентирующие на формирование сложных мыслительных операций (аргументация, объяснение): трансформацию (перевод, выражение знаков в словах); интерпретацию (объяснение смысла, значения и пр.); задачи на индукцию; задачи на дедукцию; задания на аргументацию (доказательство верности).

*Цели обучения*, предполагающие порождение определенных речевых высказываний для выражения продуктивного мыслительного акта (реферат, сочинение, оригинальный научный текст): написание сочинений, рефератов (конспекты, тезисы, резюме); подготовка доклада, отчета; самостоятельные письменные работы, проекты и пр.

*Цели обучения*, направленные на развитие продуктивного мышления (решение проблем): применение знаний на практике; решение проблемных ситуаций; целеполагание и постановка вопросов; задачи на эвристический поиск на базе наблюдения и конкретных эмпирических данных; задачи на эвристический поиск на базе логического мышления.

 *Цели воспитания* предполагают формирование у школьников свойств личности и черт характера. В психологии установлено, что сформировать какое-либо качество личности, черту характера в течение одного урока не представляется возможным. Воспитание личностных свойств требует длительного времени.

Поэтому правильней будет ставить цели воспитания не отдельных уроков, а отдельных частей учебно-воспитательной работы (полугодия, года). Как правило, работа в этом направлении проводится систематически как в течение одного отдельного урока, так и в течение всего изучения определенного курса. Важно отметить, что воспитание любого качества, любой черты характера должно проходить через следующие стадии: возбуждение - побуждение (подкрепление) - генерализация (С. Л. Рубинштейн). Поэтому и формулировки целей воспитания на конкретных уроках могут приобретать соответствующее выражение: вызвать заинтересованность в ..., пробудить любознательность, возбудить готовность решать задачи самостоятельно, побуждать учащихся к активности, закрепить уверенность в ... и т.п.

Цели воспитания предполагают формирование определенных отношений школьников к Родине (государству, обществу, природе; месту, где родился; месту, где живешь), к другим странам, к окружающим людям, к себе, к знаниям, к труду, к профессии. В общем виде можно предложить следующую номенклатуру частных целей воспитания: воспитывать чувство гордости к своему народу, к его истории и культуре; формировать бережное отношение к природе - народному достоянию; формировать привычки оказывать помощь товарищам в учении, труде, повседневных делах, например, побуждать учащихся оказывать помощь, внимание поддержку друг другу при выполнении лабораторной, практической работы; развивать требовательность к себе и товарищам, например, формировать добросовестное отношение к выполняемому заданию, развивать привычку быть добропорядочным в различных ситуациях; воспитывать положительное отношение к знаниям, например, раскрыть смысл изучения нового способа действий для дальнейшей учебной или производственной деятельности; воспитывать привычки своевременного выполнения любой нужной работы, воспитывать ответственность за свои действия и поступки; развивать культуру речи и письма, организации своего рабочего места и др.

**Система методов проблемно-развивающего обучения**

По системе М.И. Махмутова методы проблемно-развивающего обучения группируются по нескольким основаниям: по уровню проблемности; по видам деятельности учителя (методы изложения преподавателя - монологическое, показательное, диалогическое; методы организации самостоятельной учебной деятельности учащихся - 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. Проблемные методы – это методы, основанные на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности учащихся, состоящей в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, анализа, умения видеть за отдельными фактами явление, закон.

**Монологический метод обучения** Признаки: наличие вербального изложения учителем учебного материала, описательное объяснение фактов и т.п., спорадическое возникновение проблемных ситуаций. Доминирует исполнительская деятельность учащихся: 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 обучающим учебного материала с целью объяснения учащимся готовых выводов науки в форме рассказа или школьной лекции с применением аудиовизуальных средств и формирования у учащихся знаний и умений на уровне их восприятия и понимания.

 **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 учащимся образца логики научного исследования, формирование у них способов поисковой деятельности.

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

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

 **Эвристический метод** Основные признаки: организация учителем изучения учебного материала в форме эвристической беседы; постановка проблемных вопросов; решение познавательных задач; учебные проблемы ставятся и решаются учащимися с помощью учителя.

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

 **Исследовательский метод** Основные признаки: преподаватель организует самостоятельную работу учащихся по изучению нового знания, предлагая им задания проблемного характера и разрабатывая совместно с ними цель работы. Проблемные ситуации, как правило, возникают в ходе выполнения учащимися 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 решению проблемных заданий с целью усвоения ими новых понятий и способов действий и развития у них интеллектуальной и других сфер.

 **Алгоритмический метод** Основные признаки: устное инструктирование учащихся; показ образца действия и алгоритма (совокупности правил и предписаний) его выполнения; наличие деятельности по образцу и алгоритму; возможны ситуации, когда алгоритмы разрабатывают сами учащиеся. **Определение:** алгоритмический метод обучения - это обусловленная принципами обучения система регулятивных правил организации учителем процесса усвоения новых знаний и способов действий (включая усвоение алгоритмов) путем предписаний и показа алгоритмов выполнения заданий.

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

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