

Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Смоленская академия профессионального образования»

МЕТОДИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

Методы обучения

Смоленск

## Содержание

1. Понятие «метод обучения». Классификация методов обучения.
2. Методы устного изложения знаний и активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся.
3. Методы закрепления изучаемого материала.
4. Методы самостоятельной работы учащихся по осмыслению и усвоению нового материала.
5. Методы учебной работы по выработке умений и навыков применения знаний на практике.
6. Методы проверки и оценки знаний, умений и навыков обучающихся.

## **Введение**

Понятие метода обучения является весьма сложным. Однако, несмотря на различные определения, которые даются этому понятию отдельными дидактами, можно отметить и нечто общее, что сближает их точки зрения. Слово «метод» в переводе с греческого означает «исследование, способ, путь к достижению цели». Этимология этого слова сказывается и на его трактовке как научной категории. «Метод - в самом общем значении - способ достижения цели, определенным образом упорядоченная деятельность», - сказано в философском словаре. **Очевидно, что и в процессе обучения метод выступает как упорядоченный способ взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся по достижению определенных учебно-воспитательных целей.** С этой точки зрения каждый метод обучения органически включает в себя обучающую работу преподавателя (изложение, объяснение нового материала) и организацию активной учебно-познавательной деятельности обучающихся. Иногда же, как будет показано ниже, сам преподаватель не объясняет новый материал, а лишь определяет его тему, проводит вступительную беседу, инструктирует обучающихся к предстоящей учебной деятельности (обучающая работа), а затем предлагает им самим осмыслить и усвоить материал по учебнику. Как видим, и здесь сочетается обучающая работа преподавателя и организуемая им активная учебно-познавательная деятельность обучающихся. Все это позволяет сделать вывод: **под методами обучения следует понимать способы обучающей работы преподавателя и организации учебно-познавательной деятельности учащихся по решению различных дидактических задач, направленных на овладение изучаемым материалом.**

Широко распространенным в дидактике является также термин «приемы обучения».

### **1 Понятие «метод обучения»**

#### **Классификация методов обучения**

Прием обучения - это составная часть или отдельная сторона метода обучения. Выделяются следующие приемы: показ преподавателя, как нужно применять изучаемый материал на практике, воспроизведение обучающимися показанных преподавателем действий и последующая тренировка по совершенствованию обрабатываемых умений и навыков. В качестве же важнейшего метода обучения признается исследовательский метод, суть которого сводилась к тому, что обучающиеся все должны были

познавать на основе наблюдения и анализа изучаемых явлений и самостоятельно подходить к необходимым выводам. Дидактические исследования, однако, показывают, что номенклатура (наименование) и классификация методов обучения характеризуются большим разнообразием в зависимости от того, какой подход избирается при их разработке.

Рассмотрим важнейшие из них. Некоторые дидакты (Е.И. Перовский, Е.Я. Голант, Д.О. Лордкипанидзе и др.) считали, что при классификации методов обучения необходимо учитывать те источники, из которых черпают знания учащиеся. На этой основе они выделяли три группы методов: словесные, наглядные и практические. И действительно, слово, наглядные пособия и практические работы широко используются в учебном процессе. И.Я. Лернер и М.Н. Скаткин разрабатывали методы обучения, исходя из характера учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению изучаемым материалом.

**С этой точки зрения они выделяли следующие методы:**

- объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный: рассказ, лекция, объяснение, работа с учебником, демонстрация картин, кино- и диафильмов и т.д.;
- репродуктивный: воспроизведение действий по применению знаний на практике, деятельность по алгоритму, программирование;
- проблемное изложение изучаемого материала;
- частично-поисковый, или эвристический метод;
- исследовательский метод, когда учащимся дается познавательная задача, которую они решают самостоятельно, подбирая для этого необходимые методы и пользуясь помощью учителя.

**Ю.К. Бабанский все многообразие методов обучения подразделил на три основные группы:**

- методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности;
- методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности;
- методы контроля и самоконтроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности.

Каждая из этих классификаций имеет определенное основание и позволяет с различных сторон осмысливать сущность методов обучения. Однако в дидактическом отношении наиболее практичной представляется все же

классификация М.А. Данилова и Б.П. Есипова. Они исходили из того, что если методы обучения выступают как способы организации упорядоченной учебной деятельности обучающихся по достижению дидактических целей и решению познавательных задач, то, следовательно, их можно подразделить на следующие группы:

–методы приобретения новых знаний,  
–методы формирования умений и навыков по применению знаний на практике,

–методы проверки и оценки знаний, умений и навыков.

Указанная классификация хорошо согласуется с основными задачами обучения и помогает лучшему пониманию их функционального назначения.

**Если в указанную классификацию внести некоторые уточнения, то все разнообразие методов обучения можно разделить на пять следующих групп:**

– методы устного изложения знаний преподавателем и активизации познавательной деятельности обучающихся: рассказ, объяснение, лекция, беседа; метод иллюстрации и демонстрации при устном изложении изучаемого материала:

– методы закрепления изучаемого материала: беседа, работа с учебником:

– методы самостоятельной работы обучающихся по осмыслению и усвоению нового материала: работа с учебником, лабораторные работы;

– методы учебной работы по применению знаний на практике и выработке умений и навыков: упражнения, лабораторные занятия;

– методы проверки и оценки знаний, умений и навыков обучающихся: повседневное наблюдение за работой обучающихся, устный опрос (индивидуальный, фронтальный, уплотненный), выставление поурочного балла, контрольные работы, проверка домашних работ, программированный контроль).

## **2 Методы устного изложения знаний и активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся**

К этим методам относятся: рассказ, объяснение, лекция, беседа; метод иллюстрации и демонстрации при устном изложении изучаемого материала.

Первые четыре из этих методов называют также вербальными (от лат, *verbalis* - устный, словесный). Нельзя не отметить, что в 20-30-е годы в педагогике предпринимались попытки умалить значение словесных методов обучения, так как они якобы не активизируют познавательную деятельность учащихся и сводят учебный процесс к преподнесению «готовых знаний».

Какова же сущность и приемы применения каждого из методов устного

изложения

знаний

преподавателем?

### **Рассказ и объяснение преподавателя**

Это наиболее распространенные методы организации учебной работы. Рассказ - это метод повествовательно-сообщающего изложения изучаемого материала учителем, и активизации познавательной деятельности учащихся. Чаще всего он используется при изложении такого учебного материала, который носит описательный характер. В чистом виде рассказ применяется сравнительно редко. Чаще всего он включает в себя рассуждения учителя, анализ фактов, примеров, сопоставление различных явлений, т.е. сочетается с объяснением изучаемого материала. Нередко изложение новых знаний даже целиком основывается на объяснении учителя. Все это показывает, что если рассказ - это повествовательно-сообщающий, или повествовательно-информационный метод изложения знаний, то метод объяснения связан с пояснением, анализом, истолкованием и доказательством различных положений излагаемого материала.

### **Лекция**

Рассказ и объяснение применяются при изучении сравнительно небольшого по объему учебного материала. Изложение подобного материала осуществляется с помощью лекции. Слово лекция латинского происхождения и в переводе на русский язык означает чтение. Традиция изложения материала путем дословного чтения заранее написанного текста (конспекта) восходит к средневековым университетам. В этом смысле под лекцией следует понимать такой метод обучения, когда учитель в течение сравнительно продолжительного времени устно излагает значительный по объему учебный материал, используя при этом приемы активизации познавательной деятельности учащихся. Поскольку лекция - это один из методов устного изложения знаний учителем, возникает вопрос о ее отличии от рассказа и объяснения. В одном из учебников педагогики пишется: «Лекция отличается от рассказа тем, что изложение здесь не прерывается обращением к учащимся с вопросами». В другой книге говорится о другом отличии: «Лекция сравнительно с рассказом и объяснением характеризуется большей научной строгостью изложения». Вряд ли можно согласиться с указаниями на эти отличия лекции от рассказа и объяснения. В самом деле, разве лекция перестает быть лекцией от того, что учитель по ходу изложения (объяснения) материала обращается к учащимся с вопросом? Наоборот, иногда (о чем речь будет идти ниже)

полезно поставить перед учащимися вопрос, заставить их подумать с тем, чтобы активизировать их внимание и мышление. С другой стороны, нельзя признать правильным и утверждение, что лекция отличается от рассказа большей научной строгостью или точностью, так как научность изложения является важнейшим требованием ко всем методам обучения. Так чем же в таком случае лекция отличается от рассказа и объяснения? Единственное отличие состоит в том, что лекция используется для изложения более или менее объемистого учебного материала, и поэтому она занимает почти весь урок. Естественно, что с этим связана не только определенная сложность лекции как метода обучения, но и ряд ее специфических особенностей.

### **Беседа**

Рассказ, объяснение и лекция относятся к числу монологических, или информационно-сообщающих методов обучения. Беседа же является диалогическим методом изложения учебного материала (от греч. dialogos - разговор между двумя или несколькими лицами), что уже само по себе говорит о существенной специфике этого метода. Сущность беседы заключается в том, что учитель путем умело поставленных вопросов побуждает учащихся рассуждать, анализировать изучаемые факты и явления в определенной логической последовательности и самостоятельно подходить к соответствующим теоретическим выводам и обобщениям. Беседа представляет собой не сообщающий, а вопросно-ответный способ учебной работы по осмыслению нового материала. Главный смысл беседы - побуждать учащихся с помощью вопросов к рассуждениям, анализу материала и обобщениям, к самостоятельному «открытию» новых для них выводов, идей, законов и т.д. Поэтому при проведении беседы по осмыслению нового материала необходимо ставить вопросы так, чтобы они требовали не односложных утвердительных или отрицательных ответов, а развернутых рассуждений, определенных доводов и сравнений, в результате которых учащиеся вычленяют существенные признаки и свойства изучаемых предметов и явлений и таким путем приобретают новые знания. «Умение задавать вопросы, - писал К.Д. Ушинский, - и постепенно усиливать сложность и трудность ответов есть одна из главнейших и необходимейших педагогических привычек». Не менее важно и то, чтобы вопросы имели четкую последовательность и направленность, которые позволят учащимся глубоко осмысливать внутреннюю логику усваиваемых знаний. Указанные специфические особенности беседы делают ее весьма активным методом обучения. Однако применение этого метода имеет и свои ограничения, ибо далеко не всякий материал можно излагать с помощью

беседы. Этот метод чаще всего применяется тогда, когда изучаемая тема является сравнительно несложной и когда по ней у учащихся имеется определенный запас представлений или жизненных наблюдений, позволяющих осмысливать и усваивать знания эвристическим (от греч. *heurisko* - нахожу) путем. Если же материал сложный или у учащихся нет по нему запаса необходимых представлений, то излагать его лучше не с помощью эвристической беседы, как иной раз называют этот метод, а использовать рассказ, объяснение или лекцию. Следует также отметить, что изложение материала методом беседы требует значительной затраты учебного времени. Вот почему иногда полезно объяснить материал более экономным в смысле затраты времени методом, скажем, с помощью того же объяснения с тем, чтобы уделить больше внимания организации письменных и практических упражнений. Методы устного изложения нового материала учителем, как правило, сочетаются с применением средств наглядности. Вот почему в дидактике большую роль играет метод иллюстрации и демонстрации учебных пособий, который иногда называют иллюстративно-демонстрационным методом (от лат. *illustratio* - изображение, наглядное пояснение и *demonstratio* - показывание). Сущность этого метода состоит в том, что в процессе учебной работы учитель использует иллюстрации, т.е. наглядное пояснение, или же демонстрирует то или иное учебное пособие, которые могут, с одной стороны, облегчать восприятие и осмысление изучаемого материала, а с другой - выступать в качестве источника новых знаний. Эффективность применения иллюстраций и демонстраций в значительной мере зависит от умелого сочетания слова и наглядности, от умения учителя вычленять те свойства и особенности, которые в большей мере раскрывают сущность изучаемых предметов и явлений. При рассмотрении методов устного изложения знаний учителем особо следует остановиться на вопросах, связанных с возбуждением активности учащихся по восприятию и осмыслению изучаемого материала. **Восприятие материала на слух** - дело трудное, требующее от обучающихся сосредоточенного внимания и волевых усилий. Недаром еще К.Д. Ушинский отмечал, что при неумелом ведении учебного занятия обучающиеся могут лишь внешне «присутствовать на занятиях», а внутренне - думать о своем или же совсем оставаться «без мысли в голове». Об этом же писал С. Т. Шацкий, указывая на то, что нередко обучающиеся могут погружаться на уроке в «педагогический сон», т.е. сохранять лишь видимость внимания, но быть совершенно безучастными в работе и не воспринимать излагаемого материала. Эти недостатки, однако, обуславливаются не самими методами



устного изложения знаний как таковыми, а их неумелым применением. Каким же образом можно предупредить пассивность обучающихся при устном изложении учебного материала и обеспечить активное восприятие и осмысление ими новых знаний? Определяющее значение в решении этой задачи имеют два дидактических условия: во-первых, само изложение материала учителем должно быть содержательным в научном отношении, живым и интересным по форме, во-вторых, в процессе устного изложения знаний необходимо применять особые педагогические приемы, возбуждающие мыслительную активность обучающихся и способствующие поддержанию их внимания. Один из этих приемов состоит в том, что при устном изложении знаний преподаватель создает проблемные ситуации, ставит перед обучающимися познавательные задачи и вопросы, которые им следует решить в процессе восприятия и осмысления излагаемого материала. Самым простым в данном случае является достаточно четкое определение темы нового материала и выделение тех основных вопросов, в которых надлежит разобраться учащимся. В такой ситуации, когда обучающиеся переживают внутренние противоречия между знанием и незнанием, у них возникает потребность в разрешении этих противоречий, и они начинают проявлять познавательную активность.

В стимулировании познавательной активности большую роль играет умение преподавателя побуждать обучающихся к осмыслению логики и последовательности в изложении изучаемой темы, к выделению в ней главных и наиболее существенных положений. Хороший эффект в активизации мыслительной деятельности обучающихся при устном изложении знаний дает прием, который ставит их перед необходимостью делать сравнения, сопоставлять новые факты, примеры и положения с тем, что изучалось ранее. В частности, К.Д. Ушинский указывал на огромную роль сравнения в активизации познавательной деятельности обучающихся и считал, что сравнение есть основа всякого понимания и мышления, что все в мире познается не иначе, как через сравнение. Психологический механизм воздействия сравнения на мыслительную деятельность человека пытался в свое время раскрыть еще Гельвеций. «Всякое сравнение предметов между собой, - писал он, - предполагает внимание; всякое внимание предполагает усилие, а всякое усилие - побуждение, заставляющее сделать это». В активном восприятии и осмыслении изучаемого материала весьма существенное значение имеет умение учителя придавать своему изложению увлекательный характер, делать его живым и интересным. Прежде всего,

здесь не следует забывать, что учебный материал сам по себе содержит множество стимулов, возбуждающих любознательность и мыслительную активность учащихся. К ним относятся: новизна научных сведений, яркость фактов, оригинальность выводов, своеобразный подход к раскрытию сложившихся представлений, глубокое проникновение в сущность явлений и т.д. Учитывая это, учителю необходимо постоянно заботиться о том, чтобы не сводить свое изложение к простому пересказу учебника, а делать его более глубоким по содержанию, дополняя его новыми деталями и интересными примерами. К.Д. Ушинский писал, что изучаемый «предмет должен представлять для нас новость, но новость интересную, т.е. такую новость, которая или дополняла бы, или подтверждала, или опровергала, или разбивала то, что уже есть в нашей душе, т.е., одним словом, такую новость, которая что-нибудь изменяла бы в следах, уже у нас укоренившихся». Большой эффект в обучении дает, как уже отмечалось, применение принципа наглядности: демонстрация картин, схем, рисунков, приборов, а так же опытов и т.д. Недаром К. Д. Ушинский указывал, что учитель, который претендует на развитие ума в детях, должен прежде всего упражнять их способность к наблюдению, вести их от нерасчлененного восприятия к целенаправленному и анализирующему. Работа над новым материалом при устном изложении, как правило, должна заканчиваться кратким обобщением, формулированием теоретических выводов и закономерностей. Эти обобщения не всегда обязательно делать самому учителю. Нередко он побуждает самих обучающихся формулировать основные выводы, вытекающие из изучаемого материала, особенно если этот материал излагается методом беседы. Все это также активизирует мыслительную деятельность обучающихся. Рассмотренные положения позволяют выделить важнейшие приемы изложения нового материала методами рассказа, объяснения, лекции и эвристической беседы в сочетании с иллюстрациями и демонстрациями. К этим приемам относятся следующие:

- а) постановка темы нового материала и определение вопросов, которые должны осмыслить и усвоить учащиеся;
- б) изложение материала учителем с применением иллюстраций и демонстраций, а также приемов активизации мыслительной деятельности школьников;
- в) обобщение изложенного материала, формулирование основных выводов, правил, закономерностей.

Указанные дидактические основы учебной работы над новым материалом присущи всем методам устного изложения знаний преподавателем. Здесь,

однако, необходимо остановиться на тех особенностях, которые присущи лекции.

Поскольку в лекции излагается значительный по объему учебный материал, план темы желательно не только сообщать устно, но и записывать на доске или же вывешивать в классе в виде специальной таблицы. Этот план следует рекомендовать учащимся записать в свои тетради. Весьма существенное значение имеет применение в процессе чтения лекции разнообразных методических приемов активизации мыслительной деятельности обучающихся и поддержания их внимания, о которых шла речь выше. Кроме этих приемов, большую роль играет побуждение обучающихся делать краткие записи или же вести конспект лекции.

### **3 Методы закрепления изучаемого материала: беседа, работа с учебником**

#### **Метод беседы**

Этот метод чаще всего применяется тогда, когда изложенный преподавателем материал является сравнительно несложным и для его усвоения достаточно использовать приемы воспроизведения (повторения). Суть метода беседы в данном случае заключается в том, что преподаватель с помощью умело поставленных вопросов побуждает обучающихся к активному воспроизведению изложенного материала с целью его более глубокого осмысления и усвоения (запоминания). Беседа как метод усвоения только что воспринятого материала используется по всем учебным дисциплинам.

#### **Работа с учебником**

В курсе каждого учебного предмета есть темы достаточно сложные, вызывающие затруднения при усвоении обучающихся. В таких случаях преподавателю не всегда целесообразно сразу же после изложения нового материала проводить беседу по его усвоению (запоминанию). Лучше всего дать возможность обучающимся поработать самостоятельно с учебником, а затем уже проводить беседу. В принципе следовало бы на каждом учебном занятии после объяснения преподавателя предоставить обучающимся возможность поработать самостоятельно с учебником. Это обуславливается закономерностями познавательной деятельности. Чтобы прочно усвоить тот или иной материал, требуется неоднократное обращение к его изучению. Всякая последующая работа, если она правильно организована, не только способствует лучшему запоминанию знаний, но и позволяет находить в них новые детали и оттенки, глубже подходить к их осмыслению. К сожалению, на это не всегда хватает

времени. Нужно правильно организовать работу с учебником, чтобы учащиеся не просто читали его, а продолжали более глубоко осмысливать и усваивать изучаемый материал.

Важнейшими приемами при использовании этого метода являются следующие:

- а) четкая постановка цели работы с учебником,
- б) указание вопросов, которые должны быть усвоены учащимися,
- в) определение порядка самостоятельной работы и приемов самоконтроля,
- г) наблюдение за ходом самостоятельной работы и оказание помощи отдельным учащимся,
- д) беседа по закреплению нового материала.

#### **4 Методы самостоятельной работы обучающихся по осмыслению и усвоению нового материала.**

Наряду с устным изложением изучаемого материала преподавателем значительное место в процессе обучения занимают методы самостоятельной работы обучающихся по восприятию и осмыслению новых знаний. Это очень важные методы. К.Д. Ушинский, например, считал, что только самостоятельная работа создает условия для глубокого овладения знаниями и развития мышления учащихся.

В чем же заключается сущность самостоятельной учебной работы? Раскрывая этот вопрос, Б.П. Есипов отмечал, что «самостоятельная работа учащихся, включаемая в процесс обучения, - это такая работа, которая выполняется без непосредственного участия учителя, но по его заданию в специально предоставленное, для этого время; при этом учащиеся сознательно стремятся достигнуть поставленной в задании цели, проявляя свои усилия и выражая в той или иной форме результаты своих умственных и физических (или тех и других вместе) действий». Применение этого метода имеет свою историю. В 20-30-е годы, когда в школе предпринимались попытки внедрения комплексно-проектного, а затем бригадно-лабораторного метода обучения, а вместо учебников (при этих методах они считались ненужными) использовались так называемые «рабочие книги», которые содержали главным образом местный материал, самостоятельная работа учащихся по приобретению знаний по учебнику не находила широкого применения; к тому же принижалась роль учителя в учебном процессе. Когда же эти методы как единственные и универсальные были отменены, вся тяжесть учебной работы была переложена на учителя: он обязан был сам объяснять каждую изучаемую тему. Это снова снижало значение самостоятельной работы учащихся с учебником. Более того, если некоторые

учителя пытались организовать на уроке самостоятельную работу с учебником по овладению новым материалом, такие попытки подвергались критике.

Положение начало изменяться, когда остро встали проблемы повышения качества знаний учащихся. В 1958 году в «Учительской газете» появилась статья Б.П. Есипова и Л.П. Аристовой под характерным названием: «Раскрыть учебники». Авторы ее обращали внимание учителей на то, что вопросы улучшения самостоятельной работы учащихся на уроке не могут быть решены, если не будут использоваться учебники и учебная литература. Поэтому вместо ставшего традиционным требования «Закрывать учебники» на занятиях они предлагали применять разнообразные формы учебной работы с книгой с целью активизации познавательной деятельности учащихся. Именно с этого времени наметился поворот к более широкому использованию и методическому совершенствованию работы с учебником в процессе учебных занятий.

Чтобы работа с учебником на уроке давала обучающий эффект, преподавателю необходимо соблюдать следующие требования:

а) Прежде всего существенное значение имеет правильный выбор материала (темы) для самостоятельного изучения по учебнику на уроке. Известно, что не всякий вопрос обучающиеся могут усвоить самостоятельно без обстоятельного объяснения его преподавателем. Многие темы содержат в себе совершенно новые сведения, носят вступительный или обобщающий характер. Их изучение вызывает у школьников большие трудности. Естественно, что по таким темам не следует отсылать учащихся к самостоятельной работе с учебником, их нужно излагать и объяснять самому учителю. Таким образом, соблюдение принципа доступности обучения является одним из условий правильной организации самостоятельной работы учащихся с учебником с целью овладения новым материалом.

б) Самостоятельной работе обучающихся с учебником, как правило, должна предшествовать основательная вступительная беседа преподавателя. Прежде всего, нужно точно определить тему нового материала, провести общее ознакомление с его содержанием, обратить внимание учащихся на те вопросы, которые они должны усвоить (иногда их полезно записать на доске или вывесить в виде таблицы), а также дать подробные советы о порядке самостоятельной работы и самоконтроле.

в) В процессе занятий преподавателю нужно наблюдать за ходом самостоятельной работы обучающихся, задавать некоторым из них вопросы, как они понимают изучаемый материал. Если некоторые из них будут встречаться с затруднениями, необходимо помочь им разобраться в

непонятных

положениях.

г) Серьезное внимание следует обращать на выработку у обучающихся умения самостоятельно осмысливать и усваивать новый материал по учебнику.

д) Нередко самостоятельной работе с учебником может предшествовать демонстрация опытов и наглядных пособий с целью создания на занятии проблемной ситуации и стимулирования учащихся к более вдумчивому осмыслению изучаемого материала.

е) Изучение нового материала по учебнику нередко проводится в форме выборочного чтения отдельных мест с целью самостоятельного усвоения вопросов описательного характера. В таком случае изложение материала учителем чередуется с работой учащихся над учебником.

ж) При изучении нового материала нередко возникает необходимость обратиться к краткому воспроизведению пройденных ранее тем. Основным методом в таких случаях, как правило, выступает устный опрос. Однако зачастую он не дает желаемого эффекта, так как многие учащиеся не всегда могут вспомнить и воспроизвести пройденный материал. В таких случаях лучше использовать самостоятельную работу с учебником.

з) Работа с учебником ни в коем случае не должна занимать весь урок. Ее необходимо совмещать с другими формами и методами обучения. Так, после работы с учебником обязательно нужно проверять качество усвоения изучаемого материала, давать упражнения, связанные с выработкой умений и навыков и дальнейшим углублением знаний учащихся. Приведенные примеры показывают, что самостоятельная работа учащихся с учебником по усвоению нового материала как метод обучения требует от учителя хорошего знания и практического владения разнообразными приемами ее организации.

### **Лабораторные работы (занятия) по овладению новым материалом**

В системе работы по восприятию и усвоению нового материала учащимися широкое применение находит метод лабораторных работ. Свое название он получил от лат. laborare, что значит работать. Лабораторная работа - это такой метод обучения, при котором учащиеся под руководством учителя и по заранее намеченному плану проделывают опыты или выполняют определенные практические задания и в процессе их воспринимают и осмысливают новый учебный материал. Проведение лабораторных работ с целью осмысления нового учебного материала включает в себя следующие методические приемы: 1) постановку темы занятий и определение задач лабораторной работы, 2) определение порядка лабораторной работы или отдельных ее этапов, 3) непосредственное

выполнение лабораторной работы учащимися и контроль учителя за ходом занятий и соблюдением техники безопасности, 4) подведение итогов лабораторной работы и формулирование основных выводов. Изложенное показывает, что лабораторные работы как метод обучения во многом носят исследовательский характер, и в этом смысле высоко оцениваются в дидактике. Они пробуждают у учащихся глубокий интерес к окружающей природе, стремление осмыслить, изучить окружающие явления, применять добытые знания к решению и практических, и теоретических проблем. Метод этот воспитывает добросовестность в выводах, трезвость мысли. Лабораторные работы способствуют ознакомлению учащихся с научными основами современного производства, выработке навыков обращения с реактивами, приборами и инструментами, создавая предпосылки для технического обучения.

### **5 Методы учебной работы по выработке умений и навыков применения знаний на практике**

В процессе обучения большое значение имеет выработка у учащихся умений и навыков применения полученных знаний на практике.

#### **Метод упражнений**

Умения и навыки формируются с помощью метода упражнений. Сущность этого метода состоит в том, что учащиеся производят многократные действия, т.е. тренируются (упражняются) в применении усвоенного материала на практике и таким путем углубляют свои знания, вырабатывают соответствующие умения и навыки, а также развивают свое мышление и творческие способности. Из этого определения следует, что упражнения, во-первых, должны носить сознательный характер и проводиться только тогда, когда учащиеся хорошо осмыслили и усвоили изучаемый материал, во-вторых, они должны способствовать дальнейшему углублению знаний и, в-третьих, содействовать развитию творческих способностей школьников. На организацию тренировочной деятельности оказывает влияние также характер тех умений и навыков, которые нужно вырабатывать у учащихся. В этом смысле можно выделить: а) устные упражнения; б) письменные упражнения; в) выполнение практических заданий по предметам, связанных с проведением измерительных работ, с выработкой умений обращения с механизмами, инструментами и т.д. Для организации тренировочных упражнений по применению знаний на практике существенное значение имеют те приемы, которые используются в процессе формирования умений и навыков.

**К этим приемам относятся следующие:**

первый - преподаватель, опираясь на усвоенные учащимися теоретические знания, объясняет им цель и задачи предстоящей тренировочной деятельности;

второй – показ преподавателем, как нужно выполнять то или иное упражнение;

третий - первоначальное воспроизведение обучающимися действий по применению знаний на практике;

четвертый - последующая тренировочная деятельность обучающихся, направленная на совершенствование приобретаемых практических умений и навыков.

Конечно, не всегда эти этапы выступают с достаточной четкостью, однако подобная ступенчатость в той или иной мере присуща образованию любого умения и навыка.

При подборе упражнений существенно важно, чтобы они сочетали в себе подражательную и творческую деятельность учащихся и требовали от них сообразительности, размышлений, поиска собственных путей решения той или иной задачи. Еще К.Д. Ушинский отмечал, что подражание только тогда полезно, когда из него вырастает самостоятельная деятельность. Эта идея получила дальнейшее развитие в педагогике. Л.В. Занков указывал, что если в основе овладения знаниями и тренировочных упражнений учащихся лежит лишь воспроизводящая деятельность, то их мышление и деятельность идут как бы по накатанному пути. Это не только не способствует, но в иных случаях даже тормозит умственное развитие школьников. Они не приучаются к глубокому анализу фактического материала, а стремятся лишь механически запомнить информацию и способы ее применения на практике. С другой стороны, учителю необходимо знать о тех трудностях, с которыми сопряжена тренировочная деятельность. Упражнения, особенно если они проводятся творчески, связаны с тем явлением, которое в психологии и педагогике принято называть переносом знания. Суть этого явления заключается в том, что в процессе учебной работы учащимся приходится как бы переносить усвоенные мыслительные операции, умения и навыки на другой материал, то есть применять их в других условиях. Усвоив на основе конкретных примеров и фактов то или иное правило, ученик не всегда легко оперирует им, когда это правило нужно применить в новой, ранее не встречавшейся ситуации, или с его помощью объяснять новые явления и факты. Подобная методика организации упражнений по применению знаний на практике особое значение имеет в настоящее время, когда ставится задача более интенсивного умственного развития учащихся. Но развивающий характер упражнения будут носить лишь тогда, когда они будут содержать



творческие задания, выполнение которых требует от учащихся нетривиальных поворотов мысли, обдумывания, умственной самостоятельности.

Подобная методика основывается на улучшении самостоятельной работы учащихся, на глубоком логическом анализе того фактического материала, который лежит в основе формирования научных понятий, практических умений и навыков.

## **6 Методы проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся: повседневное наблюдение за учебной работой учащихся.**

Проверка и оценка знаний, умений и навыков учащихся является важным структурным компонентом процесса обучения и в соответствии с принципами систематичности, последовательности и прочности обучения должна осуществляться в течение всего периода обучения. Этим обуславливаются различные виды проверки и оценки знаний. Основными из них являются следующие:

- а) текущая проверка и оценка знаний, проводимая в ходе повседневных учебных занятий;
- б) четвертная проверка и оценка знаний, которая проводится в конце каждой учебной четверти;
- в) годовая оценка знаний, т.е. оценка успеваемости учащихся за год;
- г) выпускные и переводные экзамены. При проверке и оценке качества успеваемости необходимо выявлять, как решаются основные задачи обучения, т.е. в какой мере учащиеся овладевают знаниями, умениями и навыками, мировоззренческими и нравственно-эстетическими идеями, а также способами творческой деятельности. Существенное значение имеет также то, как относится тот или иной учащийся к обучению, работает ли он с необходимым напряжением постоянно или же рывками и т.д. Все это обуславливает необходимость применения всей совокупности методов проверки и оценки знаний, которые названы выше. Какова же сущность и дидактические основы использования каждого из этих методов?

### **Повседневное наблюдение за учебной работой обучающихся**

Этот метод позволяет учителю составить представление о том, как ведут себя учащиеся на занятиях, как они воспринимают и осмысливают изучаемый материал, какая у них память, в какой мере они проявляют сообразительность и самостоятельность при выработке практических умений

и навыков, каковы их учебные склонности, интересы и способности. Если по всем этим вопросам у учителя накапливается достаточное количество наблюдений, это позволяет ему более объективно подходить к проверке и оценке знаний учащихся, а также своевременно принимать необходимые меры для предупреждения неуспеваемости.

### **Устный опрос**

К методу устного опроса относятся индивидуальный, фронтальный, уплотненный. Этот метод является наиболее распространенным при проверке и оценке знаний. Сущность этого метода заключается в том, что учитель ставит учащимся вопросы по содержанию изученного материала и побуждает их к ответам, выявляя таким образом качество и полноту его усвоения. Поскольку устный опрос является вопросно-ответным способом проверки знаний обучающихся, его еще иногда называют беседой. При устном опросе преподаватель расчленяет изучаемый материал на отдельные смысловые единицы (части) и по каждой из них задает обучающимся вопросы. Но можно предлагать обучающимся воспроизводить ту или иную изученную тему полностью с тем, чтобы они могли показать осмысленность, глубину и прочность усвоенных знаний, а также их внутреннюю логику. По многим предметам устный опрос (беседа) сочетается с выполнением обучающимися устных и письменных упражнений. Будучи эффективным и самым распространенным методом проверки и оценки знаний обучающихся, устный опрос имеет, однако, и свои недочеты. С его помощью на уроке можно проверить знания не более 3-4 учащихся. Поэтому на практике применяются различные модификации этого метода и, в частности, фронтальный и уплотненный опрос, а также «поурочный балл».

**Сущность фронтального опроса** состоит в том, что учитель расчленяет изучаемый материал на сравнительно мелкие части с тем, чтобы таким путем проверить знания большего числа учащихся. При фронтальном, его также называют беглым, опросе не всегда легко выставлять учащимся оценки, так как ответ на 1-2 мелких вопроса не дает возможности определить ни объема, ни глубины усвоения пройденного материала.

**Сущность уплотненного опроса** заключается в том, что учитель вызывает одного ученика для устного ответа, а остальным учащимся предлагает дать письменные ответы на вопросы, подготовленные заранее на отдельных листках (карточках). Уплотненным этот опрос называется потому, что учитель вместо выслушивания устных ответов просматривает (проверяет) письменные ответы учащихся и выставляет за них оценки, несколько «уплотняя», т.е. экономя время на проверку знаний, умений и навыков.

Практика уплотненного опроса привела к возникновению методики письменной проверки знаний. Суть ее в том, что учитель раздает учащимся заранее подготовленные на отдельных листках бумаги вопросы или задачи и примеры, на которые они в течение 10-12 мин дают письменные ответы. Письменный опрос позволяет на одном уроке оценивать знания всех учащихся. Это важная положительная сторона данного метода.

### **Контрольные работы**

Это весьма эффективный метод проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся, а также их творческих способностей. Сущность этого метода состоит в том, что после прохождения отдельных тем или разделов учебной программы учитель проводит в письменной или практической форме проверку и оценку знаний, умений и навыков учащихся. При проведении контрольных работ необходимо соблюдать ряд дидактических требований.

**Первое:** контрольные работы целесообразно проводить тогда, когда учитель убедился, что пройденный материал хорошо осмыслен и усвоен учащимися. Если же последние не совсем хорошо усвоили изучаемую тему или раздел программы, то контрольную работу проводить не следует, а нужно продолжать дальнейшую учебную работу по их более основательному усвоению.

**Второе:** необходимо за одну-две недели предупредить учащихся о предстоящей контрольной работе и провести в связи с этим соответствующую подготовку. Одновременно с этим нужно давать обучающимся задания, требующие проявления творческого мышления и сообразительности с тем, чтобы они учились искать правильные решения нестандартных задач и упражнений. Нередко полезно также проводить так называемые предупредительные проверочные работы, позволяющие определять степень подготовленности учащихся к предстоящей контрольной работе.

**Третье:** очень важно, чтобы содержание контрольной работы охватывало основные положения изученного материала и включало в себя такие вопросы, решение которых требовало бы от учащихся проявления сообразительности и творчества.

**Четвертое:** при проведении контрольных работ необходимо обеспечивать самостоятельное выполнение учащимися даваемых заданий, не допускать

подсказок и списывания. В этом смысле хорошими приемами являются подбор для обучающихся различных вариантов одного и того же задания, размещение обучающихся за отдельными столами и т.д.

**Пятое:** контрольные работы, как правило, должны проводиться в первой половине недели и желательно на втором и третьем уроке. Перенесение контрольных работ на конец недели или на последние уроки нецелесообразно, так как в это время обучающиеся испытывают повышенное утомление, что, несомненно, может отрицательно сказаться на выполнении контрольной работы. По этой же причине недопустимо проведение нескольких контрольных работ в один день.

**Шестое:** преподаватель обязан внимательно проверять и объективно оценивать контрольные работы, а также проводить анализ качества их выполнения, классифицировать допущенные учениками ошибки и осуществлять последующую работу по устранению пробелов в их знаниях.

### **Проверка домашних работ обучающихся**

Для проверки и оценки успеваемости учащихся большое значение имеет проверка выполнения ими домашних заданий. Она позволяет преподавателю изучать отношение обучающихся к учебной работе, качество усвоения изучаемого материала, наличие пробелов в знаниях, а также степень самостоятельности при выполнении домашних заданий. Проверка домашних работ в той или иной форме осуществляется на каждом занятии.

### **Программированный контроль**

В системе проверки знаний обучающихся применяется программированный контроль, который еще называют альтернативным методом (от фр. *alternative* - одна из двух возможностей), или методом выбора. Сущность этого метода состоит в том, что обучающемуся предлагаются вопросы, на каждый из которых дается три-четыре ответа, но только один из них является правильным. Задача обучающихся - выбрать правильный ответ. Несколько подобных вопросов и ответов может быть дано в классе одновременно всем обучающимся на отдельных листах бумаги или с помощью компьютера, что позволяет в течение нескольких минут проверить их знания. В этом состоит положительная сторона метода программированного контроля.

Однако этот метод имеет и свои недочеты. Главным из них является то, что с его помощью можно проверить лишь отдельные стороны усвоения

изучаемого материала. Все же полноты и объема знаний этот метод выявить не позволяет. Впрочем, свои плюсы и минусы имеет каждый из рассмотренных выше методов проверки и оценки знаний. Контрольные письменные работы полезны тем, что дают возможность проверять и оценивать одновременно знания всех учащихся класса или группы, но они требуют много времени и поэтому не могут проводиться часто. Отсюда следует вывод: в системе учебной работы должны находить свое применение все рассмотренные выше методы проверки и оценки знаний с тем, чтобы обеспечить необходимую систематичность и глубину контроля за качеством успеваемости обучающихся.

## Литература

1. Бурняшева, Л.А. Активные и интерактивные методы обучения в образовательном процессе высшей школы: Методическое пособие / Л.А. Бурняшева. - М.: КноРус, 2012. - 80 с.
2. Быков, А.К. Методы активного социально-психологического обучения: Учебное пособие / А.К. Быков. - М.: ТЦ Сфера, 2005. - 160 с.
3. Лапыгин, Ю.Н. Методы активного обучения: Учебник и практикум / Ю.Н. Лапыгин. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 248 с.
4. Матяш, Н.В. Методы активного социально-психологического обучения / Н.В. Матяш. - М.: Academia, 2019. - 200 с.
5. Мицкевич, Н.И. Методы активного обучения взрослых: Учебно-методическое пособие / Н.И. Мицкевич. - Мн.: РИВШ, 2012. - 72 с.
6. Никулин, С.К. Содержание научно-технического творчества учащихся и методы обучения (системный подход) / С.К. Никулин, Г.А. Полтавец. - М.: МАИ, 2014. - 680 с.
7. Осмоловская, И.М. Словесные методы обучения / И.М. Осмоловская. - М.: Academia, 2017. - 256 с.
8. Осмоловская, И.М. Наглядные методы обучения: Учебное пособие / И.М. Осмоловская. - М.: Академия, 2014. - 160 с.
9. Осмоловская, И.М. Словесные методы обучения: Учебное пособие / И.М. Осмоловская. - М.: Академия, 2013. - 208 с.
10. Осмоловская, И.М. Наглядные методы обучения / И.М. Осмоловская. - М.: Academia, 2019. - 90 с.
11. Штроо, В.А. Методы активного социально-психологического обучения: Учебник и практикум / В.А. Штроо. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 277 с.









