



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СИБИРСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

**“БЕЗОПАСНОСТЬ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ”**

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор  
АНО СОЦ «Безопасность  
в промышленности»



Е.Е. Закорюкин

» \_\_\_\_\_ 2012 г.

**ПАМЯТКА  
преподавателю теоретического обучения**

Новосибирск  
2012

---

**Содержание**

Пояснительная записка .....	3
Задачи теоретического обучения .....	4
Принципы обучения .....	6
Методы обучения.....	9
Основные типы и структуры урока.....	11
Обязанности преподавателя .....	13
Общая подготовка преподавателя.....	14
Организация и проведение урока.....	16
Критерии оценки усвоения знаний .....	20
Литература.....	22

## Пояснительная записка

Основная цель профессионального обучения заключается в том, чтобы обучающиеся овладели теоретическими знаниями по выбранной ими профессии, умением использовать их на практике, используя новую технику и новые технологии отрасли.

Проведение теоретических занятий с использованием инновационных форм и методов преподавания применительно к производственным условиям - основная задача преподавателя системы дополнительного профессионального образования.

Осуществлять обучающую деятельность преподавателю поможет настоящая памятка. Она не представляет собой исчерпывающего пособия по педагогике. В ней даются лишь краткие советы, рекомендации по проведению профессионального обучения.

Руководство памяткой не только не исключает, но и предусматривает постоянное совершенствование педагогических умений преподавателя теоретического обучения.

## Задачи теоретического обучения

Задачи теоретического обучения при профессиональной подготовке и повышении квалификации рабочих состоят в том, чтобы обучающиеся получили новые профессиональные знания и умения или повысили уровень имеющихся знаний по выбранной профессии.

Теоретическое обучение ведется по учебным планам и программам для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих, разработанным институтом и утвержденным директором института.

При подготовке новых рабочих теоретическое обучение дает им знания по основам производства и конкретной профессии, необходимые для получения начального квалификационного разряда. При этом новый рабочий должен уметь применять полученные знания на практике.

При повышении квалификации рабочих программа теоретического обучения предусматривает частичное повторение ранее изученного учебного материала и усвоение новых знаний, применение которых обеспечит выполнение более квалифицированных работ.

В системе производственного обучения рабочих непосредственно на предприятиях теоретическое обучение ведут по совместительству инженерно-технические работники. Многие из них не имеют необходимого опыта преподавания, не владеют методикой проведения занятий и не всегда умеют применять наиболее рациональные способы обучения. В связи с этим знание вопросов теории обучения приобретает особо важное значение. Вопросами воспитания, образования и обучения занимается педагогика.

Составной частью педагогики является дидактика. Дидактика - это теория образования и обучения. Она изучает закономерности общего, политехнического и профессионального образования, рассматривает содержание и сущность процесса обучения, принципы, методы и организационные формы обучения.

Обучение - процесс двусторонний и представляет собой совместную деятельность преподавателя и обучающихся, в результате которой последние овладевают знаниями, умениями и навыками.

Деятельность преподавателя заключается в изложении учебного материала, формировании у обучающихся интереса к изучаемым вопросам, в руководстве их самостоятельной работой, в проверке и оценке знаний, умений и навыков.

Важно, чтобы знания обучающихся не были отрывочными и чтобы они владели системой знаний, умений и навыков. Важным показателем полноты и глубины знаний является действенность, свободное владение ими, умение использовать их в различных ситуациях.

Руководящая роль в процессе обучения принадлежит преподавателю.

## Принципы обучения

Процесс обучения всегда осуществляется на основе принципов дидактики и применения методов обучения, которые дают преподавателю возможность наиболее полно использовать индивидуальные особенности, уровень развития, жизненный и производственный опыт обучающихся.

Принципы обучения - это основные руководящие положения, определяющие содержание, методы и организационные формы процесса обучения.

Основными принципами дидактики являются:

### 1. Научность обучения

Этот принцип означает, что все знания, которые предлагаются для усвоения обучающимися, должны отражать в себе объективно существующую действительность, материальный мир, закономерности его развития. Данный принцип требует, чтобы знания были правильными, неискаженными, соответствовали той интерпретации, которая принята в современной науке. Преподаватель должен рассматривать каждый факт, явление всесторонне, на уровне новейших достижений науки и техники, связывая теорию с производственной деятельностью обучающихся.

### 2. Систематичность и последовательность обучения

В результате обучения, обучающиеся должны получить систему знаний умений и навыков. Данный принцип осуществляется преподаванием в строго логическом порядке, предусмотренном учебными планами и программами.

Учебный материал следует располагать в строгой последовательности, чтобы каждое новое положение логически вытекало из предыдущего, было с ним органически связано. Это дает возможность использовать на практике полученные знания, планомерно изучать материал в порядке нарастающей трудности. К новому материалу можно переходить только тогда, когда обучаемые усвоили ранее полученные знания.

### 3. Связь теории с практикой обучения

При осуществлении этого принципа следует помнить, что в процессе обучения всегда должна быть теория, обобщающая жизненный опыт обучаемых. При реализации принципа важно так организовать процесс профессионального обучения, чтобы потребность в теоретических знаниях возникала ежедневно. Связь изучения теории с практической деятельностью обучающихся осуществляется путем:

- приведения примеров из производственной практики обучающихся и объяснения теоретической стороны работы;
- знакомства с работой высококвалифицированных рабочих предприятия.

### 4. Сознательность и активность обучающихся

Требование сознательности в обучении отражает такой подход к нему, когда основной акцент делается не на простое, механическое заучивание материала, а на его понимание, глубокое осмысливание.

Необходимо выработать у обучающихся сознательное отношение к учебному материалу и целям обучения. Только при этих условиях они будут стремиться активно усваивать учебный материал. Важным фактором в реализации принципа сознательности и активности является творческое применение знаний, а также элементы творчества в самом процессе обучения.

### 5. Наглядность обучения

Принцип основывается на взаимосвязи слова и чувственного восприятия. Он способствует ускорению перехода от конкретного к общему, подведению обучающихся к теоретическим обобщениям. Отбор тех или иных видов наглядности проводится с учётом цели занятия. Средства наглядности делятся на следующие группы:

- натуральные наглядные пособия (образцы сырья, предметы, узлы и механизмы);
- объёмные наглядные пособия (макеты, модели);
- плоскостные наглядные пособия (плакаты, чертежи, схемы, фотографии, видеоматериалы).

Применяя наглядные пособия, преподаватель должен руководить, управлять процессом восприятия: определить цель, выявить существенные стороны

изучаемого объекта, добиться точности представления о нём. Соблюдение принципа наглядности способствует правильному пониманию изучаемого материала, повышает интерес обучающихся к самому процессу обучения.

### **6. Доступность обучения**

Принцип требует такой организации обучения, при которой содержание изучаемого материала, а также методы обучения будут соответствовать уровню подготовки слушателей.

Применяя этот принцип, следует идти в процессе обучения от простого к сложному, от известного к неизвестному; определять объём и содержание новых знаний в зависимости от уровня развития обучающихся, давать материал несколько повышенной трудности для каждого обучающегося, что стимулирует процесс мышления. Доступность обучения достигается отбором только необходимого материала, продуманным введением новых понятий, терминов, изучением подготовленности обучающихся, правильным выбором и применением методов и приёмов преподавания.

### **7. Прочность усвоения знаний, умений и навыков**

Для осуществления принципа необходимо:

- изучаемый материал разбивать на части, выделять основные положения, которые следует прочно запомнить;
- систематически повторять изученный материал;
- многократно закреплять полученные знания на практике;
- научить обучающихся пользоваться различными информационными ресурсами.

### **8. Индивидуальный подход к обучающимся в условиях коллективной работы с группой**

Этот принцип предполагает изучение и учет личных особенностей обучающихся, уровня их общей и производственной подготовки, стажа работы, возраста.

Осуществляя этот принцип, преподаватель должен индивидуализировать задания для обучающихся с различной степенью подготовленности, проводить систематический контроль за результатами обучения каждого.



## Методы обучения

Методы обучения - это способы работы преподавателя и обучающихся, при помощи которых достигается усвоение обучающимися знаний, умений и навыков, формируется их мировоззрение и развиваются способности. На выбор преподавателем методов обучения большое влияние оказывают: особенности профессии, к которой подготавливаются обучающиеся, уровень их подготовки и специфика учебного материала.

Эффективность обучения зависит от применения различных методов обучения. Методы обучения принято делить на 3 группы:

I. **Словесные:** рассказ, объяснение или доказательство, лекция, беседа, работа с информационными источниками.

II. **Наглядные:** показ, демонстрация, экскурсия, самостоятельное наблюдение.

III. **Практические:** задачи, упражнения, лабораторные и иллюстративные работы, работа с компьютерными программами.

Обучение - процесс синтетический, включающий в себя особенности многих видов человеческой деятельности, особенно мышления. Мышление начинается тогда, когда перед человеком возникает вопрос, создается проблемная ситуация.

Реализация его связывается с проблемным методом обучения.

Проблемный метод заключается в создании перед обучающимися проблемных ситуаций, осознании и разрешении этих ситуаций в процессе совместной деятельности обучающихся и преподавателя, при максимальной самостоятельности первых и под общим направляющим руководством последнего.

Применение проблемного метода обучения (как и любого другого метода обучения) преследует две цели:

- 1) сформировать у обучающихся необходимую систему знаний, умений и навыков;
- 2) достигнуть высокого уровня умственного развития, обучающихся - развития

способностей к самообразованию.

Проблема решается в условиях проблемной ситуации.

При постановке проблемной ситуации преподаватель должен планировать не только свою собственную деятельность, но и предвидеть разные варианты решения проблемы обучающимися. Важна тщательная подготовка преподавателя, анализ излагаемого материала.

Одним из наиболее рациональных путей повышения эффективности учебного процесса является метод программированного обучения. Этот метод включает в себя применения особой системы подачи учебного материала, обеспечивающей эффективное управление познавательной деятельностью обучающихся, оперативный контроль усвоения ими учебного материала, индивидуализацию обучения и представление обучающимся возможности самоконтроля.

Метод программированного обучения является одним из звеньев учебной работы, не исключающим всего многообразия обычных методов обучения. Он позволяет вовремя замечать отсутствие внимания у обучающихся, осуществлять постоянный контроль за их работой, создаёт непрерывную обратную связь между преподавателем и обучающимися на всех этапах обучения. Обучающийся может работать в том темпе, который соответствует его интеллектуальным возможностям; работая над программированным заданием, он более сосредоточен, не отвлекается, может продвигаться вперед привычным для него темпом.

## Основные типы и структуры урока

Основной формой организации обучения является урок. Для него характерны следующие черты:

- наличие постоянного состава обучающихся;
- организация занятия в точно определенное время;
- чёткость основной учебной цели в соответствии с содержанием изучаемого материала;
- применение разнообразных методов обучения с рациональным отбором их для каждой части урока;
- сочетание коллективной и индивидуальной работы обучающихся;
- непосредственное руководство преподавателем учебным процессом.

Для проведения урока на высоком методическом уровне необходимо руководствоваться основными современными требованиями, предъявляемыми к уроку:

- целенаправленность, которая достигается чётким определением цели урока и методами её достижения;
- правильная организация урока и его основных элементов по времени;
- рациональный подбор приемов и методов работы, при котором следует учитывать конкретную учебную цель и уровень общей подготовки обучающихся;
- сочетание коллективной работы с самостоятельной работой каждого обучающегося;
- связь каждого урока с предыдущим и последующим занятиями;
- эмоциональность изложения материала преподавателем;
- связь урока с жизненной и производственной практикой обучающихся;
- активность обучающихся на уроке.

В зависимости от учебной цели уроки делятся на:

- вводный урок;
- урок сообщения нового материала;
- урок повторения, закрепления и систематизации знаний;

- урок проверки усвоения знаний (контрольный);
- комбинированный (смешанный, объединенный);
- программированный.

Каждый урок имеет свою **структуру**.

Урок получения новых знаний включает: организационный момент урока, сообщение темы и цели урока, изучение нового материала, закрепление полученных знаний, задание для внеаудиторной работы.

Урок повторения, закрепления и систематизации знаний состоит из организационного момента урока, сообщения темы и цели урока, проверки домашнего задания с повторением и обобщением знаний, выполнения практических работ (решения задач, выполнения упражнений, составления графиков, схем и т.д.), подведения итогов и домашнего задания.

Урок проверки знаний, умений и навыков включает организацию урока, сообщение цели предстоящей контрольной работы, раздачу контрольного задания или постановку вопросов для устной проверки, анализ и оценку знаний, умений и навыков учащихся, задание на дом.

Комбинированный урок - наиболее распространенный тип урока, на котором решается не одна, а несколько учебных задач. В соответствии с этим структурные элементы урока отличаются подвижностью и могут комбинироваться по-разному. Неизменными остаются лишь организационный момент урока, постановка темы и урока, задание на дом. Структуру комбинированного урока определяет сам преподаватель таким образом, чтобы она способствовала достижению поставленной учебной цели.

### Обязанности преподавателя

Перед началом работы преподаватель обязан получить в отделе подготовки кадров учебную программу предмета и тематический план, журнал учета посещаемости и успеваемости, методические пособия.

На каждый урок преподаватель составляет план-конспект.

На каждом занятии преподаватель обязан иметь журнал, в котором разборчиво и аккуратно отмечать:

- а) посещаемость (отсутствующие отмечаются знаком «н/б»);
- б) название темы урока;
- в) текущую и итоговую успеваемость.

В конце месяца преподаватель должен предъявить журнал в отдел подготовки кадров или работнику, ответственному за выполнение функций по профессиональному обучению рабочих на производстве, для проверки и после окончания обучения - для хранения.

## **Общая подготовка преподавателя**

Решающим условием успешного обучения рабочих является систематическая и всесторонне продуманная подготовка преподавателя к занятиям по всему курсу и к каждому отдельному уроку.

### **Подготовка к изучению очередной темы**

При подготовке к занятиям по очередной теме должен:

- глубоко изучить содержание темы;
- распределить содержание темы по отдельным урокам, наметить методы проведения уроков;
- распланировать время проведения контрольных и самостоятельных работ, уроков повторения, закрепления и систематизации знаний;
- подобрать необходимые наглядные пособия и техническую документацию, а также познакомиться с информацией, освещающей новые технологии отрасли, автоматизации и организации производства;
- наметить место и время проведения экскурсий на производство, лабораторных и практических работ.

### **Подготовка преподавателя к уроку**

**Подготавливая урок, преподаватель должен:**

- проанализировать предыдущие занятия, степень усвоения учебного материала обучающимися, допущенные недочеты и наметить пути их исправления;
- определить и сформулировать цель урока;
- установить объём материала для урока в соответствии с программой и подготовкой обучающихся;
- тщательно изучить материалы учебных пособий, информацию, освещающую вопросы новых технологий в конкретной отрасли производства;
- распределить учебный материал по степени важности, выделив главное, что подлежит подробному изучению и прочному усвоению;
- определить методы и приёмы обучения, которые будут применены для каждой части урока;
- подготовить наглядные пособия и демонстрационные материалы;

- подобрать примеры, задачи и упражнения для закрепления материала;
- определить задание для внеаудиторной работы.

Подготовка преподавателя к очередному занятию оформляется составлением плана-конспекта.

**План-конспект может состоять из следующих пунктов:**

- дата и порядковый номер занятий;
- тема и цель урока;
- содержание нового материала в форме тезисов, т.е. очень краткого изложения основного содержания урока в той последовательности, в которой они будут излагаться;
- перечень наглядных пособий и других визуальных материалов;
- контрольные вопросы, тесты и упражнения для закрепления изученного материала;
- содержание задания для внеаудиторной работы.

## Организация и проведение урока

Начиная изложение нового материала, преподаватель сообщает тему и цель урока, количество часов, предусмотренное программой на ее изучение. Следует показать значимость новой темы, ее связь с изученным материалом.

Учебный материал излагается в определенной системе по узловым вопросам. Для активного восприятия вопросов теории каждое положение нужно подтверждать конкретными примерами из производственной практики обучающихся, широко использовать факторы и примеры из жизни своего предприятия, личный производственный опыт инженера-преподавателя.

По каждому изученному вопросу следует делать краткое сообщение и путем опроса убедиться, все ли понято обучающимся.

Рекомендуется кратко продиктовать содержание основных положений нового материала (формулировки, законы, выводы) и проследить, чтобы запись вели все обучающиеся.

Преподаватель должен свободно владеть материалом всей темы, излагать его последовательно, ясно, убедительно, эмоционально.

Очень важно, чтобы речь преподавателя была грамотна, образна, доходчива, дикция отчетлива и внятна.

В заключительной части урока преподаватель делает краткие выводы по изложенному материалу. Дополнительные вопросы слушателей следует стимулировать, давать на них исчерпывающие ответы.

Обязательно проведение закрепления изученного материала путем беседы или самостоятельной практической работы обучающихся.

При использовании на уроке элементов программированного метода обучения необходимо предусмотреть на каком этапе урока будет применяться программированное обучение или контроль.

Значительно облегчает усвоение изучаемого предмета, повышает успеваемость обучающихся, расширяет и обогащает их знания, своевременное применение наглядных пособий, проведение занятий на предприятии, лаборатории (там, где это целесообразно).



Вопросы при повторении материала нужно ставить в такой последовательности, которая обеспечит систематизацию изученного материала и его логическую связь с изученными ранее темами.

Вопросы необходимо формулировать кратко, ясно, четко, конкретно.

Вопрос ставится преподавателем перед всей группой, для ответа вызывается один из обучающихся. При неполном или неправильном ответе преподаватель вызывает следующего обучающегося. Вся группа должна быть готова к ответу, критически относиться к ответу однокурсника, дополнять ответ или исправлять ошибки.

В случае, если несколько обучающихся не могут дать правильный ответ на вопрос, преподаватель сам дает исчерпывающий ответ. Не рекомендуется спешить с подсказыванием обучающемуся или отвечать за него. Нельзя допускать коллективных ответов.

Уплотненный опрос позволяет экономить время и опрашивать большое количество обучающихся. При таком опросе несколько обучающихся выполняют схемы, графики, решают задачи. Пока они выполняют задание, преподаватель вместе с остальными обучающимися повторяет изученный материал, анализирует правильность выполнения заданий. Уплотненный опрос особенно полезен для преодоления робости обучающихся или в работе с теми, кто отличается медлительностью мышления.

На каждом уроке должно быть рассмотрено относительно законченное содержание учебного материала. Одно из требований к уроку - активизация обучающихся на уроке. Задача преподавателя - проводить уроки так, чтобы обучающиеся думали, рассуждали, делали выводы, активно работали, проявляли самостоятельность.

Каждый новый урок должен быть связан с предыдущим и являться предпосылкой к следующему. Преподавателю необходимо стремиться к тому, чтобы учебное время на каждом уроке было использовано с максимальной продуктивностью, при творческом применении разнообразных методов и приемов обучения, с обязательным соблюдением принципов дидактики.

На уроках преподаватель должен добиваться сознательного и прочного

усвоения знаний каждым обучающимся.

Объяснение нового материала на уроке имеет важное значение. Правильное, четкое и доступное изложение материала обеспечивает ясное понимание и усвоение его обучающимися. Преподаватель должен добиваться того, чтобы основной материал обучающиеся усвоили на уроке. Для этого необходимо использовать разнообразные методы обучения, активизировать познавательную деятельность обучающихся, развивать у них интерес к изучаемому предмету.

Перед объяснением новой темы преподавателю следует убедиться в прочном усвоении обучающимися уже изученного материала, разъяснить цель изучения новой темы и ее значение для практической работы обучающихся, раскрыть связь с предыдущими темами. Сообщение нового материала на уроках теоретического обучения, в основном, проводится в виде объяснения, лекции или беседы.

**Объяснение** - это изложение нового материала, раскрывающее правила, понятия, законы, принципы действия и устройства машин и механизмов, технологических процессов, правила эксплуатации оборудования, новых технологий производства. Объяснение, как правило, всегда сочетается с наблюдением.

**Лекция** - устное изложение раздела или темы изучаемого предмета. Она раскрывает проблемы и вопросы изучаемой темы, ее основные факты и закономерности.

**Беседа** - это вопросно-ответный метод обучения, при котором преподаватель, пользуясь вопросами и ответами обучающихся, подводит их к пониманию и усвоению новых знаний, а в заключение делает обобщение. Беседа используется также для повторения пройденного материала и при проверке усвоения знаний обучающимися. Во время изложения нового материала преподаватель может использовать наглядные пособия и другой информационный материал.

Наиболее важные вопросы объясняемой темы следует выделить интонацией, повторением, изменением темпа речи. Повторение, закрепление изложенного на уроке материала и запись основных положений проводится после

изложения всей темы урока или после отдельного вопроса.

Закрепление усвоенных знаний - одно из условий успешного обучения. Оно обеспечивается систематическим повторением материала, тренировочными упражнениями на занятиях и самостоятельной работой обучающихся. Работу по закреплению знаний нужно организовать так, чтобы добиться прочного запоминания обучающимися основного учебного материала.

В процессе обучения закрепление изучаемого материала проводится путем опроса и выполнения практических работ, упражнений, решения задач и т.д. Наиболее распространенной формой закрепления является устный опрос. Опрос показывает степень усвоения обучающимися материала и активизирует их учебную работу. Устный опрос включает постановку вопроса, ответ обучающегося, оценку ответа. Формулировка вопроса должна быть ясной и четкой, вопросы ставятся перед всей группой.

### Критерии оценки усвоения знаний

Обучающиеся должны опрашиваться систематически. Желательно, чтобы преподаватель при составлении плана урока намечал, кого он будет спрашивать на предстоящем уроке. Проводя опрос, преподаватель должен работать со всей группой. Если обучающийся затрудняется ответить, преподавателю нужно обратиться к группе с вопросами: «Кто дополнит? Какие неточности есть в ответе?» и др. Ответ должен оцениваться. Преподаватель выставляет оценку в журнал и комментирует её.

На курсах в системе профессионального обучения рабочих приняты следующие оценки: 5 «отлично», 4 «хорошо», 3 «удовлетворительно», 2 «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» ставится за усвоение и глубокое понимание обучающимся всего обязательного и дополнительного материала, умение применять знания и правильно выражать свои мысли. Оценка «хорошо» фиксирует твердые знания усвоенного материала и наличие несущественных пробелов в знании дополнительного материала, в его применении. Оценка «удовлетворительно» свидетельствует о том, что обучающийся владеет лишь основным материалом, предусмотренным программой, умеет применять его в самых простых случаях. Оценка «неудовлетворительно» говорит о существенных пробелах в знаниях.

Контроль усвоения знаний обучающимися, проверка выполненных ими работ дают возможность постоянно следить за результатами, позволяют своевременно устранять недочеты в преподавании и работе обучающихся. Систематический контроль способствует прочности усвоения знаний обучающимися. Контроль знаний в процессе профессионального обучения рабочих непосредственно на предприятии может быть текущим и итоговым.

Текущий контроль знаний проводится систематически в период всего обучения и осуществляется путем опроса, проверки заданий для внеаудиторной работы и повседневных наблюдений. Итоговый контроль ставит целью проверку усвоения знаний в объеме всей учебной программы. Итоговая оценка знаний

обучающихся за полный курс выставляется по текущим результатам, а в тех случаях, когда проводятся экзамены, - по итогам экзаменов с учетом текущих оценок.

**Литература**

1. Беляева А.П. Дидактические принципы профессиональной подготовки: Методическое пособие. - М., 2000.
2. Гурьев Л.И. Проектирование педагогических систем: Учебное пособие. - Казань.: Казан. гос. технол. ун-т, 2004.
3. Лихачёв. Современные образовательные технологии: Курс лекций. - М.: Юрайт, 2000.
4. Общая педагогика: Курс лекций. - М.: Приор, 2003.
5. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Уч. Пособие - М.: Народное образование, 2001.