

# 5. Методы производственно го обучения

**Методы производственного обучения** - способы совместной деятельности мастера и обучающихся, при помощи которых достигается овладение обучающимися профессиональными знаниями, умениями и навыками, профессиональным мастерством, воспитывается их мировоззрение, развиваются умственные и физические силы, творческие способности.

Методический прием —  
составная часть метода.

Большинство дидактических и методических работ, как и в классифицируют методы обучения по источникам информации основе которых обучающиеся усваивают знания, умения и навыки.

Основными источниками информации в учебном процессе являются слово, чувственный образ и практическая деятельность, которые используются в самых различных сочетаниях с преобладанием отдельных из них.

В соответствии с  
указанными источниками  
информации строится  
классификация системы  
основных методов  
производственного обучения.

# I. Словесные методы обучения:

## 1. Рассказ, объяснение.

*Рассказ*— метод производственного обучения в виде изложения которое носит характер повествования о предметах, явлениях, устройствах, процессах, их признаках, свойствах и особенностях. В ходе использования приема повествования мастер рассказывает о принципах действия оборудования, его конструкциях и особенностях эксплуатации, о существе и составляющих технологического и трудового процессов.

**Объяснение** — метод производственного обучения в виде изложения которое имеет характер рассуждений и доказательств. В этом случае **не** только указываются, но и обосновываются признаки, свойства, изменения рассматриваемых предметов, явлений и процессов, раскрываются их причинно-следственные связи, закономерности и зависимости.

*Разъяснение* — разновидность устного изложения, использующая те же методические приемы, что и объяснение (рассуждения, доказательства), когда не ставится задача изложить определенную систему знаний, а требуется ответить на вопросы из общей системы знаний.



*Устный инструктаж* — это изложение, обычно имеющее характер указаний и предостережений, относящихся к практическому выполнению задания. Обычно устный инструктаж проводится непосредственно перед началом выполнения упражнений или учебно-производственных работ, в ходе выполнения обучающимися заданий и после выполнения работы и является составной частью соответственно вводного, текущего и заключительного инструктажей, проводимых мастером,

## 2. Беседа.

**Беседа** — словесный метод производственного обучения, в ходе которого обучающиеся, отвечая на вопросы, поставленные мастером и возникающие у товарищей, приобретают новые практические профессиональные знания, закрепляют и повторяют пройденный материал. Вопросно-ответный характер способствует активизации познавательной деятельности обучающихся.

### *3. Работа с технической и справочной литературой.*

Это один из важных источников информации обучающихся в производственном обучении. В процессе производственного обучения обучающиеся нередко используют различные книги технического и справочного характера для наиболее рационального подбора оборудования и технологической оснастки (инструментов и приспособлении), определения режимов резания и т. д.

## 4. *Письменное инструктирование.*

Письменное инструктирование — метод производственного обучения, **один** из важных видов работы обучающихся с печатным текстом в связи с необходимостью выполнения различных практических занятий.

Учебные инструкционно-технологические карты, учебные алгоритмы, представляющие собой четкие предписания и правила выполнения обучающимися различных учебно-производственных работ технические паспорта на оборудование, маршрутные и технологические карты являются ценным дидактическим материалом, широко и успешно используемым мастерами в практическом (производственном обучении).

## II. Наглядно-демонстрационные методы обучения:

1. *Показ мастером трудового процесса.*

*Показ мастером трудового процесса как метод производственного обучения способствует созданию у обучающихся четкого образа выполнения отдельных элементов трудового процесса (трудового движения, действия, приема, операции).*

**Вначале демонстрацию всего приема работы** (например приема снятия шкивов или зубчатых колес с вала при помощи съемников) мат показывает в обычном рабочем темпе. Затем отдельные элементы этого приема (подготовка и установка съемника, поворот рукоятки с ходовым винтом, снятие съемника и самого шкива) — в замедленном темпе. При этом мастер комментирует, поясняет, почему иногда срывается съемник, указывает места для захвата шкива и упора в торец вала и т.п. Завершается демонстрация всего приема в обычном рабочем темпе.

Для закрепления того или иного приема работы до начала самостоятельных упражнений мастер предлагает одному или нескольким обучающимся повторить показанные им приемы.



## **2. Демонстрация наглядных пособий, натуральных объектов и изображений.**

Это метод производственного обучения, позволяющий обеспечить наглядно-чувственное ознакомление обучающихся с различными и изучаемыми предметами, явлениями и процессами. Наглядные пособия, применяемые в производственном обучении, позволяют знакомить обучающихся с оборудованием, технологической оснасткой, эталонами выполненных работ, их заготовками.

Нередко, в целях лучшего усвоения, натуральные, т. е. реальные объекты подвергаются специальной обработке (разрезы, изломы, шлифы, подсветка, окраска, применение системы зеркал), для того чтобы лучше были видны труднодоступные места, хорошо представлены конструктивные, технологические и функциональные особенности и т. д.

### **3. Использование экранных пособий и других технических средств обучения.**

Сегодня на уроках производственного обучения широко применяются такие экранные пособия, как диафильмы, диапозитивы, слайды, транспаранты, кинофильмы, кинофрагменты, кинокольцовки) звукозапись, учебные видео- и

Диафильмы, диапозитивы, слайды, транспаранты на более совершенной основе используются как статические средства наглядности и в своей основе к ним предъявляются те же требования, что и к демонстрации плоскостных наглядных пособий. Они позволяют детально рассматривать и изучать различные машины, их узлы и отдельные механизмы, чертежи, схемы действия, различные таблицы, графики и диаграммы, графические и, особенно, мультипликационные изображения основных движений и действий, составляющих приемы работ по профессиям.

## **4. Самостоятельные наблюдения обучающихся.**

В процессе производственного обучения целесообразно проводить упражнения, способствующие выработке умения наблюдать точно, полно, целенаправленно.

### **III. Практические методы обучения:**

#### ***1. Упражнения обучающихся.***

*Упражнения обучающихся* — основной метод производственного обучения. Основа упражнений — целенаправленное и многократное повторение обучающимися изучаемых трудовых действий, приемов и операций в целях последовательного овладения профессиональными умениями и навыками.

# Различают такие основные виды упражнений:

- в выполнении трудовых приемов;
- в выполнении трудовых операций;
- в выполнении трудовых процессов;
- в управлении трудовым<sup>23</sup>

*Упражнения в выполнении трудовых приемов.* В порядке подготовки к упражнениям мастер помогает обучающимся разобратся в особенностях Приема, мысленно воспроизвести соответствующие трудовые действия с тем, чтобы запечатлеть в памяти их точный образ.



*Упражнения в выполнении  
трудовых операций.* В

трудовых операциях сочетается  
порою немало различных  
приемов.

Упражнения  
начинаются простейших  
операций, включающих  
наименьшее число приемов.

*Упражнения в выполнении трудовых процессов.* Главной задачей этих упражнений является формирование сложных навыков и умений, которые необходимы для выполнения работ, типичных для осваиваемой профессии.

# *Упражнения в управлении трудовыми процессами.*

Практическая подготовка  
начинается с разборки схем и  
режима технологического  
процесса, изучения особенностей  
устройств оборудования и  
механизмов, Правил техники  
безопасности, организации  
рабочего места.

# Упражнения на тренажерах.

Тренажер — техническое средство обучения, позволяющее имитировать производственные условия в учебно-производственном процессе.

**2. Выполнение учебно-производственных работ** и решение других производственно-технических задач обучающимися по своим целям. Направлено на применение теоретических знаний на практике, способствует развитию специальных технических способностей, формированию творческого мышления.

Сущность обучения решению задачи состоит в помощи организации самостоятельной мыслительной деятельности обучающихся в направлении:

- осознания сложной производственно-технической задачи как проблемы, способы решения которой еще не известны;
- рассмотрения и анализа условий, в которых проблема возникла и существует;
- расчленения всех факторов и обстоятельств на данные (известные) и искомые;
- выяснения, что нужно узнать и что можно узнать;
- определения путей их реализации.

### ***3. Лабораторно-практические работы.***

По задачам и месту в учебном процессе лабораторно-практические работы занимают промежуточное положение между теоретическим производственным обучением. Тематика таких работ обычно включает наиболее сложные разделы программы производственного обучения например диагностику неисправностей, технику контроля и измерения, регулировку, проверку и испытание различных устройств

## **4. Деловые учебно-производственные игры.**

Это игры, связанные с контролем качества производственного обучения.



## **IV. Методы проверки знаний, умений и навыков, применяемые в производственном обучении:**

Текущие наблюдения мастера;

Устный, письменный и

программированный контроль (опрос)

Выполнение и анализ проверочных и контрольных практических работ;

Выполнение тестов, квалификационных проб, итоговая аттестация выпускников.