

# **ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» СТУДЕНТАМ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И НЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В УНИВЕРСИТЕТСКОМ КОЛЛЕДЖЕ ОГУ**

**Середа В.Ю.**

**Университетский колледж  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Оренбургский государственный университет», г. Оренбург**

Обученные студентов Университетского колледжа ОГУ опирается на основных понятиях общей дидактики. Еще Ян Амос Коменский в труде своем «Великая дидактика» определил правила, пути, типы и подходы обучения.

Главными трудностями дидактики являются: открытие обоснований этапа обучения, поиск смысла образования, создание наиболее действенных путей и подготовку обучения.

Каждая изучаемая дисциплина, в нашем случае электротехника, обладает своими специфическими особенностями и требует своих конкретных путей и устройств и тип обучения. Эти вопросы обсуждают особые дидактики, или методики преподавания некоторых дисциплин. А ведь дидактика обсуждает всеобщие дела и закономерности, свойственные преподаванию всех дисциплин, на знание которых нужно и необходимо ориентироваться при обучении и изучении каждой конкретной дисциплины.

Следовательно, методика изучения электротехнических дисциплин имеет свою суть исследования, т.е. конкретную сторону результативности, и методы изучения, при помощи которых реализуется процесс научно-исследовательской деятельности в изучении электротехники. В них входят теоретические и экспериментальные пути. Они будут рассмотрены ниже.

Принцип научности состоит в том, чтобы преподаваемый и изучаемый учебный материал соответствовал современным успехам и достижениями электротехники, не расходился с объективными научными фактами, теориями, закономерностями. Осуществление принципа научности при изучении электротехники означает, что информация, сообщаемая учащимся должна быть доказательной. Этого можно достичь за счет описания соответствующих методов научных исследований.

Принцип системности предполагает, что изучаемый материал преподносится в конкретной последовательности и логистике, которые дает конкретное описание об учебной дисциплине. При этом осуществляется взаимосвязь разнообразных теорий, определений и закономерностей друг с другом. Для этого темы учебной программы должны быть организованны и структурированы. Изучаемый материал разделяется на логические подразделы и темы, далее устанавливается устройство и методику работы с ними, в каждой теме выделяются толковые центры, основные цели, идеи, складывается

материал урока, устанавливаются нити связи между теориями и действительностью. От одной изучаемой темы к другой, от одного изучаемого семестра к другому обязана сохраняться конкретная преемственность и связь между изучаемыми дисциплинами.

Принцип единства рационального и эмоционального. В основе этого принципа обучение может быть эффективно только в том случае, когда учащиеся и студенты изучают цели обучения, необходимость изучения данной дисциплины, его индивидуальную или высокопрофессиональную роль, демонстрируют постигнутый интерес к знаниям. В то же время самый чувствительный интерес к техническим объектам и факт - наиболее мощный стимул к познанию электротехники. В соответствии с этим принципом, неправильно создавать преподавание дисциплины только на взгляды студентов в том, что им это необходимо и нужно, таким образом, оправдывая скучно преподаваемые предметы. С одной стороны, неправильно находить из курса электротехники только достойные темы, которые заинтересуют невольное внимание.

Принцип единства предметно-ориентированного и личностно-ориентированного обучения. Электротехника как изучаемая дисциплина включает большую особенность по сравнению со всеми другими изучаемыми предметами. С одной стороны, это наука, которая имеет свое справедливое предметное содержание, так же как другие технические и гуманитарные изучаемые дисциплины. Поэтому она должна преподаваться объективно и непредвзято. С другой стороны, дисциплина этой изучаемой науки значима для всех студентов. Поэтому у них возникает интерес отнести изученное к себе, приспособить их в жизни с целью утверждения. Выполнение принципа единства в этом отношении значимое сохранение необходимого равновесия предметно-ориентированного и личностно-ориентированного содержания на уроках по электротехнике.

Принцип единства теоретического и эмпирического значения. Данный метод является детализацией дидактического принципа единства определенного и философского. В соответствии с этим принципом, в изучении электротехники должны наилучше сочетаться, с одной стороны, изучении теоретических мыслей, их логические доказательства и, с другой стороны, конкретные опытные пути, на которых они держаться, которые их изображают. К несчастью, порой в учебной литературе по электротехники, да и в лекционных занятиях очень преобладают теоретические размышления, держаться на конкретных фактах и примерах. Другой крайностью может быть очень сильное увлечение преподавателя рассказом интересных исследований и опытов без исследования теории, которая включается в их состав.

Принцип доступности основывается в неизбежности соотношения содержания принципов и методов преподавания с типом студентов или учащихся, их образовательными целями, возрастными особенностями, уровнем их подготовки. В соответствии с правилом этого принципа, нужно переходить

от очень простого изложения материала к сложному, от легкого к трудному, от известного к неизвестному.

Принцип наглядности заключается в использовании органов чувств и образов при изучении. Главнейшее значение имеют визуальные образы.

Во-первых, визуальный анализатор у значительной части учащихся оказывается ведущим. А во-вторых, визуальное представление информации является очень объемным и, поэтому, способствует более качественному изучению материала. Несомненно, использование образов других отношений: (слуховой, осязательной, кинестетической) также может улучшить эффективность обучения.

Единство наглядного (образного) и устного содержания конкретная психологическая основа восприятия и усвоения учебного материала.

Принцип активности в обучении заключается в том, что оперативное усвоение знаний обучающимися реализуется только в том случае, когда они проявляют самостоятельность в обучении. Активность в данном случае противопоставляется безынициативности.

Принцип связи исследования и изучения электротехники с жизненной ситуацией и с практикой. Этот принцип очень важен при изучении и преподавании электротехники в Университетском колледже ОГУ. Он состоит в том, что электротехнические определения и закономерности должны преподаваться и изображаться не только научными исследованиями, но и примерами в конкретной жизни, с которой встречаются студенты Университетского колледжа ОГУ. Важно, чтобы они ощущали практическую применимость и пользу, которую дает знание дисциплины в повседневной жизни.

#### *Список литературы*

- 1. Миронов, А.В. .Как построить урок в соответствии с ФГОС / - Волгоград: Учитель, 2014. - 174 с. ISBN 978-5-7057-3244-9*
- 2. Цапенко, В.Н. Методика преподавания электротехнических дисциплин / В.Н. Цапенко; Самара, 2009. – 140 с.*
- 3. Ишков, А.Д. Особенности реализации дополнительного профессионального образования в исследовательских университетах : монография / А.Д. Ишков; М-во образования и науки Росс. Федерации, ФГБОУ ВПО «Моск. гос. строит. ун-т». - М. : МГСУ, 2011. - 216 с. (Б-ка науки, разработок и проектов МГСУ). ISBN 978-5-7264-0570-4*