

**ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ
ТЕМЫ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ»
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ
ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ»**

БНТУ, Минск

Научный руководитель Дирвук Е.П.

Процесс обучения представляет систему взаимосвязанных действий преподавателя и обучающихся, в которой преподаватель занимает руководящее, направляющее положение, но конечный результат зависит от деятельности самих обучающихся. Это фундаментальное положение дидактики определяет сущность и необходимость активизации процесса обучения в целом.

В переводе с греческого «дидактикос» означает «поучающий». Дидактикой называется общая теория обучения. Это особая часть педагогики, изучающая закономерности общего процесса образования и воспитания в обучении [3].

Познавательная активность существенно сказывается не только на учении, но и на становлении личности обучающегося, его отношении к окружающей действительности, труду, она является важным условием формирования его активной жизненной позиции. Все это предъявляет соответствующие требования к преподаванию, то есть к деятельности преподавателя, который должен организовать овладение обучающимися знаниями и умениями, сделать этот процесс активным, сознательным, по возможности максимально самостоятельным, творческим.

Воспитывающая функция процесса обучения проявляется в том, что обучение постоянно – независимо от того, как рассматривает этот вопрос преподаватель. Это объективная закономерность учебного процесса. У обучающихся воспитывается уважение к труду, патриотизм, нравственные качества. Эта функция

процесса обучения включает также воспитание коллективизма, дружбы, товарищества, готовности к социальному общению; воспитание трудовой дисциплины, добросовестности, ответственности, инициативности; формирование норм и правил поведения.

Развивающая функция процесса обучения проявляется в формировании у обучающихся рациональных приемов мышления (общего и технического): анализа, синтеза, сравнения, обобщения, выводов и т.п.; в развитии познавательной активности и самостоятельности, познавательных интересов и способностей, воли, настойчивости в достижении цели, умений и привычек планировать и контролировать учебный труд; в формировании умений и привычек к самообразованию, самосовершенствованию, творческому мышлению; в развитии, внимания, памяти, речи, воображения; в формировании культуры учебного и учебно-производственного труда.

Все эти основные функции процесса обучения тесно взаимосвязаны и взаимозависимы. Формирование мировоззрения, познавательных потребностей и творческих способностей возможно только на основе усвоения знаний и умений и в тесной связи с ними.

Учебный процесс представляет собой единство содержания, организационных форм и методов обучения. Под методами обучения в педагогической науке понимаются упорядоченные способы деятельности педагога и обучающихся, при помощи которых достигается прочное овладение знаниями, умениями и навыками, формируется мировоззрение, развиваются познавательные и творческие способности.

С понятием метода обучения тесно связано и другое понятие – прием обучения, или методический прием. Под методическими приемами понимают детали метода, его составные элементы, составные части или отдельные шаги в той познавательной работе, которая происходит при применении

данного метода. В процессе обучения как методы, так и методические приемы переплетаются; сочетания методов и приемов разнообразны. Один и тот же вид работы может быть то методом, то методическим приемом. Например, в процессе устного изложения демонстрация наглядных пособий является обычно методическим приемом наряду с такими, как подготовка обучающихся к восприятию учебного материала, попутная постановка вопросов к обучающимся и т.п. В тех же случаях, когда наглядное пособие – основной источник информации, демонстрация его является методом обучения.

Выбор методов и методических приемов обучения – важный вопрос учебного процесса. Однако разнообразие педагогических средств учебного процесса – не самоцель. Чтобы рационально строить учебный процесс, нужно знать, какие обучающие и развивающие функции может выполнить каждый метод. Недостатки в знаниях, умениях и мыслительной деятельности учащихся зачастую порождаются не ошибками в реализации того или иного метода, а нарушением их оптимального соотношения.

На инженерно-педагогическом факультете БНТУ ведётся подготовка студентов специальности 1-08 01 01 по направлению «Автомобильный транспорт». В соответствии с учебным планом на 5 курсе студенты проходят производственную (педагогическую) практику в качестве преподавателя общетехнических и специальных дисциплин в УССО или УПТО.

Проходя практику в УО «Минский государственный автомобильный колледж имени академика М. С. Высоцкого», при проведении занятия по теме «Техническое обслуживание системы охлаждения двигателя» учебной дисциплины «Техническая эксплуатация автомобилей» были изучены дидактические особенности. При проведении урока «Техническое обслуживание системы охлаждения» использовались следующие традиционные методы обучения: наглядный, словесный, работа с учебником, видеометод.

При проведении занятий по учебной дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей» есть возможность организации обучения по плану Трампа. Что же такое план Трампа? Это не что иное как система обучения, в которой занятия в больших аудиториях сочетаются с занятиями в малых, и происходит индивидуальная проверка знаний. На данный момент такой подход к обучению широко практикуется в большинстве учебных заведений. В больших аудиториях читается материал для учебных групп, а после, в подгруппах, закрепляются полученные знания. Индивидуальная составляющая включает в себя задания, которые даются конкретному обучающемуся. Чаще всего преподаватели предоставляют индивидуальные задания на выбор.

Участие в коллективном решении задачи вовлекает обучающегося в отношения взаимной ответственности, заставляет его ставить перед собой и решать не только учебные, но и организационные проблемы. Все это чрезвычайно актуально с педагогической точки зрения, так как современный учебный процесс должен нацеливаться на формирование не только образованной, но и социально активной личности.

УДК 62-293

Сёмин В.В.

ТИПЫ ИСПАРИТЕЛЕЙ, ИХ КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ПРИНЦИП РАБОТЫ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВЫХ ИСПАРИТЕЛЕЙ

БНТУ, Минск

Научный руководитель Иванов И.А.

Существует достаточное количество испарителей, которые применяются для напыления оптических покрытий. От выбранного испарителя зависят характеристики получаемого покрытия.