

Модуль 2. «Термическая обработка». В содержание модуля включены основы теории и практики термической и химико-термической обработки. Целью изучения данного модуля является формирование у студентов умения выбирать вид термической обработки деталей и заготовок, а также назначать режимы выбранной обработки в зависимости от требуемых механических свойств.

Модуль 3. «Классификация сталей и сплавов». В модуле рассматриваются основные классы конструкционных и инструментальных сталей, их состав, свойства, маркировка, а также цветные и твердые сплавы. В результате изучения модуля студенты должны уметь выбирать металлический материал для деталей и инструментов, исходя из условий работы последних.

Каждый модуль был структурирован на подмодули, которые, в свою очередь, разделены на модульные единицы. При построении структуры модуля интегрирующая дидактическая цель структурировалась на частные цели, что позволило конкретизировать содержание каждого модуля и всей дисциплины в целом.

Такое специфическое формирование содержания обучения и управления учебной деятельностью студентов создает предпосылки для активизации и повышения качества учебного процесса.

А. В. Смирнова

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ ПО СОЗДАНИЮ ПРОГРАММ ПРОФИЛЬНЫХ И ЭЛЕКТИВНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ КУРСОВ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Organized and pedagogical conditions of functioning of profiled courses in the system of professional educations.

According to the formulated directions for pupils of a physics and mathematics profiles inclined and capable to various kinds of professional work (for example executive and research activity) of different aspect of structure, kind and order directions of formation of knowledge and skills (further tactics) during studying the subject of the same ideological nature should be provided.

Методы и формы обучения должны определяться требованиями профилизации обучения, учета индивидуальных особенностей учащихся,

развития и саморазвития личности. В литературе определены следующие приоритеты методики обучения на элективных курсах: междисциплинарная интеграция, содействующая становлению целостного мировоззрения; обучение через опыт и сотрудничество; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, тренинги, метод проектов); учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; личностно-деятельностный и субъект-субъектный подход (больше внимание к личности учащегося, а не к целям учителя, равноправное их взаимодействие). Ведущее место в обучении следует отвести методам проблемно-поискового и исследовательского характера, стимулирующих познавательную активность учащихся. Доля самостоятельной работы с различными источниками учебной информации должна быть существенно увеличена. При определении форм организации учебных занятий следует исходить, прежде всего, из целей курса, а также предусмотреть варианты как коллективных, так и индивидуально-групповых форм обучения. Важно предусмотреть использование таких методов и форм обучения, которые давали бы учащимся представление об условиях и процессах будущей профессиональной деятельности в соответствии с выбранным профилем обучения, т. е. в какой-то степени моделировали бы их.

Важным элементом методической системы рассматриваемых курсов является определение ожидаемых результатов обучения, а также способов их диагностики и оценки.

Ожидаемый результат изучения курса предполагает выделение знаний, умений, необходимых для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной деятельности в будущем; определение видов деятельности, которые должны быть освоены (или будут предложены для усвоения). При этом необходимо описать уровень достижений учащихся в каждой из указанных областей деятельности по окончании курса.

При построении *системы контроля уровня достижений* учащихся и критериев оценки следует продумать соотношение форм, типов и методов контроля. Для диагностики уровня достижений учащегося могут быть использованы такие методы как опросные, беседа, экспертная оценка, наблюдение, тестирование, игровые методы, эксперимент, анализ творческих и исследовательских работ. Оценку промежуточных достижений целесообразно использовать как инструмент положительной мотивации и своевре-

менной коррекции деятельности учащихся и учителя. Итоговая оценка может быть накопительной, когда результаты выполнения всех предложенных заданий оцениваются в баллах, которые суммируются по окончании курса. Можно использовать рейтинговую отметку, когда конкретные рамки по количеству баллов заранее не определяются, оценка же ставится в зависимости от уровней достижения учащихся по отношению друг к другу.

И. А. Суслова

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ

I described author's experience in implementation of the artificial information system ExpSys_2.0 in order to make students' education more efficient.

Постоянное повышение требований к профессиональной подготовке будущего специалиста приводит к необходимости совершенствования управления качеством образовательного процесса. Одной из функций управления качеством образования является контроль и учет результатов учебного процесса. Большую роль в реализации данной функции играют диагностические процедуры.

Управление познавательной деятельностью студентов профессионально-педагогического вуза требует внедрения интеллектуальной информационной системы. Однако разработке теоретических основ моделирования автоматизированного процесса управления познавательной деятельностью студентов профессионально-педагогического вуза в научных исследованиях уделяется недостаточное внимание.

В отличие от ставших традиционными компьютерных технологий, системы, основанные на знаниях, способны «взять на себя» решение задачи управления познавательной деятельностью обучающихся. В этом случае для решения задачи используются встроенные, независимые от конкретных знаний, алгоритмы вывода. Такой подход требует еще одного этапа: аргументации и объяснения результата, иначе у пользователя может возникнуть недоверие к результату, поскольку механизм его получения скрыт от пользователя – «вшит» в систему. Именно эта особенность ин-