

гогического воздействия на ранних этапах развития школьника, учитель технологии успешно реализует мотивы, являющиеся побудительными для раскрытия творческих индивидуальных возможностей. Целенаправленное воздействие на личность, обучение приемам борьбы с инерцией мышления и преодоление психологических барьеров вырабатывают способность критически подходить к существующим формам организации и технологиям, искать и находить творческие решения. Такие решения находятся не методом проб и ошибок, а путем использования инструментов теории решения изобретательских задач, разработанной в нашей стране Г.С. Альтшуллером.

Выдвигаемая жизнью необходимость обновления и дополнения объемов изучаемых дисциплин ограничивает возможности репродуктивной деятельности школьников. Предлагаемая методика изучения курса "Основы творчества" в рамках образовательной программы "Технология" развивает логическое и ассоциативное мышление, формирует навыки нестандартных, нестандартных подходов к проблеме. Важными факторами являются самая широкая связь с общеобразовательными и общетехническими циклами для осуществления межпредметных связей и использование полученных представлений о стратегии и тактике творческой деятельности в реальных жизненных ситуациях.

Одно из главных достижений при изучении указанного курса – формирование новых отношений, рождаемое творческой атмосферой поиска. Предполагаем, что все это позволит выработать у будущих членов общества психологическую и практическую готовность к активной творческой деятельности.

А.Ю. Мащинов

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ СВАРОЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

The main objective of ecological education is to teach students to follow the norms of proper environmental behavior. The thesis contains approximate themes for students' ecological studies in connection with their specialization in welding.

В условиях научно-технического и социального прогресса экологическое образование играет важную роль в процессе формирования научного мировоззрения студента, будущего инженера-педагога, вооружая его социально значимыми и экологически приемлемыми принципами подхода к окружающей природной среде.

Экологическое образование и воспитание студентов сварочных специаль-

ностей должно включать в себя следующие требования:

- 1) усвоение и развитие естественнонаучных, общественных и технических знаний о взаимодействии общества и природы;
- 2) формирование ценностного отношения к миру людей и к природе;
- 3) развитие потребности в общении с природой, в проявлении активного отношения к ней, в заботе о ее состоянии в настоящем и будущем.

Значительный объем знаний о защите природной среды от загрязнения может быть освоен студентами уже на начальных (I-II курсы) этапах обучения на основе межпредметных связей. Так, изучение источников загрязнения возможно при изучении курса общей химии (рассматриваемые вопросы: промышленная переработка сырья, использование химических веществ в сварочном производстве), политэкономии (добыча и транспортировка сырья), физиологии (воздействие вредных веществ, вырабатываемых при проведении сварочных работ, на человеческий организм и способы защиты от них). Изучение последствий загрязнения природной среды также требует учета межпредметных связей, следовательно, в этом случае будет уместным включение в учебный процесс специального курса по экологии (на III-V курсах) с рассмотрением этого вопроса более подробно. Примерный перечень тем по экологии, желательных для изучения студентами в вузе, может выглядеть так:

1. Биологические основы экологии. Экосистемы. Биосфера и ноосфера.
2. Научно-техническая революция второй половины XX в.
3. Роль металлургии и химического производства в экологической картине мира.
4. Энергосберегающие и материалосберегающие технологии. Переработка отходов.
5. Концепция экологически устойчивого развития человечества.
6. Социальная и экологическая основа поведения человека.

При изучении предмета "Экология" целесообразным представляется ознакомление студентов сварочных специальностей также и с принципами безотходной технологии.

В настоящий момент одним из принципов безотходной технологии является использование вторичного сырья (отходов металлургических производств) для применения его в качестве смесей для изготовления покрытий сварочных электродов и флюсов.

Вторичное использование таких отходов, как отходы ферросплавов, различных руд и продуктов их обогащения (концентратов), отходов химических

производств в виде технических порошков влечет за собой совместно с новой (экологически чистой) технологией их переработки более экономичное использование невозобновляемых природных ресурсов и устойчивое экологическое равновесие в тех районах, где производятся эти сварочные материалы. Применение таких новых технологий переработки, как, например, электрические печи, позволит не только выплавлять флюсы практически любого состава, но и существенно понизить уровень загрязненности атмосферы за счет их высокой эффективности.

Система полученных и усвоенных экологических знаний только тогда будут действенной, когда студент уяснит причину нежелательных изменений в природе и сможет самостоятельно прогнозировать последствия как отрицательной, так и положительной деятельности человека в окружающем его мире.

В.А. Метаева

РЕФЛЕКСИВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА В ПРОЦЕССЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАТРУДНЕНИЙ

Classification of professional difficulties based on the reflex mechanism is given. Content-analysis method is used for detecting them and their reasons.

Для современного этапа развития нашего общества характерен процесс пересмотра ценностных оснований социального существования человека. Поэтому меняющемуся обществу необходимо новое образование, новый педагог, способный модифицировать свою профессиональную деятельность в направлении максимальной адекватности ее социальному заказу, искать пути преодоления своих профессиональных затруднений за счет активизации рефлексивных механизмов деятельности.

В нашем обществе долгое время официально культивировалось технократическое, репродуктивное мышление. Проблема рефлексии и ее роль в общественном преобразовании изучались отдельными группами интеллектуалов и рассматривались с позиций частного механизма познания, а не как практика проектирования и преобразования деятельности, в том числе и педагогической. Поэтому в педагогике доминировала "зунная" модель обучения, не опиравшаяся на рефлексивный метод. В настоящее время из множества образовательных моделей (активизирующая, формирующая, свободная) все большее значение приобретает развивающая (Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, А.З. Зак, Г.П. Щедро-