Количество зерен, участвующих в резании, в основном зависит от величины продольной подачи ($S_{пр}$). Исходя из требуемой шероховатости поверхностей, принимать $S_{пр}$ > 0,3 Вк нецелесообразно. Где Вк – высота абразивного круга.

Улучшению качества шероховатости поверхности способствует подача в зону резания СОЖ свыше 0,1 л/с. С ростом количества СОЖ в зону резания возрастает кинетическая энергия падающей струи, которая, ударяясь о вершины зерен абразива, сбивает с них оплавленные частицы металла. В этих условиях наблюдается гидроочистка за счет чего возрастает стойкость абразивного круга. СОЖ (смазочно-охлаждающая жидкость) следует подавать через специальную насадку, чтобы она затягивалась в зону резания.

Работа представлена на II научную конференцию студентов, молодых ученых и специалистов с международным участием «Современные проблемы науки и образования», 19-26 февраля 2005г. Хургада (Египет), поступила в редакцию 29.12.04 г.

КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ЕДИНИЦА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ (К ПРОБЛЕМЕ РАЗРАБОТКИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ТЕОРИИ ПЕДАГОГИКИ)

Дзятковская Е.Н.
Институт повышения квалификации работников образования, Иркутск

Рефлексия педагогических проблем, связанных с качеством образования и с его «ценой» для физического и психического здоровья учащихся, приводит исследователя к необходимости целостного и системного изучения педагогической действительности. По своей сложности задача создания единой научной теории обучения, воспитания и развития, предполагающая опору на комплексное учение о человеке, намного превосходит проблему создания в физике единой теории поля. Такая сложность объясняется биосоциальным характером природы человека, сочетанием однозначного и многозначного контекстов взаимодействий человека с информационной средой, их комплексным философско – медико - психолого-педагогическим характером. Отсутствие четких междисциплинарных научных оснований для проектирования педагогических технологий приводит к проблематичности и преждевременности постановки вопроса об их сертификации. Остаются невыясненными области оптимальности и ограничения использования каждой педтехнологии для учащихся с разной психофизической и этнокультурной индивидуальностью. Выбор той или иной педтехнологии учителем происходит достаточно стихийно и зависит лишь от его индивидуальных предпочтений и квалификации. Имеющийся позитивный опыт проектирования педагогических технологий носит во многом эмпирический характер. Однако их «слепое» использование в практике образования продолжает приводить к ряду негативных последствий: альтерации онтогенеза – феномену изменения психофизического развития ребенка, приводящему к недореализации потенциальных возможностей учащегося; стойкой тенденции нарастания распространенности в детской популяции психосоматических расстройств, или болезней нервной регуляции, как результату конфликта между характером регуляции познавательной деятельности ребенка со стороны педтехнологии, с одной стороны, и естественным индивидуально-типическим характером его нервно - психической регуляции, с другой стороны; декомпенсации органической неврологической и соматической патологии, вторичному иммунодефициту, росту острых заболеваний среди школьников.

Проводимые нами в течении более 10 лет на базе РАМН, РАО (Институт содержания и методов обучения) и вузов Иркутска системные, комплексные медико-психолого-педагогические исследования этио- и патогенеза информационных патологий у школьников в зависимости от характера педагогических технологий и индивидуально-типологических особенностей ребенка привели к созданию ряда уравнений канонической величины и разработке алгоритма оценки педагогической технологии с точки зрения ее соответствия фундаментальным закономерностям взаимодействия человека с информационным окружением. Доказано, что методологической единицей проектирования педагогической технологии является система *«человек – познавательная деятельность – информационное окружение»*, в которой человек рассматривается как интегральная индивидуальность, субъект деятельности (особенное), имеющий межкультурный (общее), социально-групповой (отдельное) и индивидуальный (единичное) уровни детерминации. Эта система является целостной, недизъюнктивной, содержит в себе источник и движущую силу развития, при этом развитие предстает как изменение целостной системы. Ресурсом и результатом такого изменения является развитие не только способов деятельности субъекта, но и способов ее регуляции. Качественно самый высокий уровень развития системы связан с ее переходом к сознательной саморегуляции. Использование такой методологической единицы позволяет осуществить переход от проектирования *условий* развития ребенка к проектированию *деятельности* всех субъектов по созданию условий и по самоизменению, перейти от учебных к образовательным программам и обеспечить здоровьесберегающий эффект педагогических технологий.

Работа представлена на III научную конференцию с международным участием «Современные наукоемкие технологии», 19-26 февраля 2005г. Хургада (Египет) Поступила в редакцию 05.01.05 г.