

16% по сравнению с показателями сыворотки крови крыс, подвергшихся свинцовой интоксикации в течение такого же периода времени. Таким образом, свинцовая интоксикация приводит к повышению активности АЛТ и АСТ в сыворотке крови, что связано с нарушением целостности гепатоцитов. После введения в рацион животных низкоэтерифицированных пектиновых веществ активность трансаминаз заметно

снижается, что свидетельствует о постепенном восстановлении белковой и ферментативной функций печени и снижении интоксикации.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины», Бангкок, Паттайа (Таиланд), 20-30 декабря 2010 г. Поступила в редакцию 08.04.2011.

Педагогические науки

К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ К ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ СОПРОВОЖДЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Кузьмина Т.А., Оболдина Т.А.

Шадринский государственный педагогический институт, Шадринск, e-mail: tatfus@yandex.ru

В результате изучения дисциплин базовой части профессионального цикла бакалавр педагогического образования должен овладеть знаниями теории и технологии сопровождения субъектов педагогического процесса, способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения. Под педагогическим сопровождением учебной деятельности школьников будем понимать профессиональную деятельность учителя, направленную на создание условий, благоприятствующих качественному усвоению учащимися теоретических знаний, связанных с ними умений и навыков, приобретению общеучебных способов действий и развитию самого ученика.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что подготовка будущего учителя к осуществлению педагогического сопровождения учебной деятельности школьников станет более эффективной, если в процессе обучения студентов, в частности, при изучении дисциплин мате-

матического и естественнонаучного цикла, также будут использоваться некоторые варианты педагогического сопровождения. Е.А. Александрова выделяет три блока вариантов педагогического сопровождения. К первому блоку относится ограждающая деятельность: опека, забота, защита. Вторым блоком – наставничество. Третий блок вариантов – поддерживающая деятельность: помощь, поддержка, сопровождение.

Наш опыт показывает, что применение третьего блока вариантов педагогического сопровождения в процессе обучения студентов является наиболее оптимальным. Выбор конкретного вида поддерживающей деятельности студента определяется его готовностью разрешить сложившуюся проблему, степенью его активности и самостоятельности, мерой его ответственности, уровнем сформированности общеучебных умений и навыков.

Использование отдельных вариантов педагогического сопровождения при обучении бакалавров педагогического образования дисциплинам математического и естественнонаучного цикла положительно сказывается не только на математической, но и на профессиональной подготовке будущего учителя.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Актуальные проблемы науки и образования», Куба (Варадеро), 20–31 марта 2011 г. Поступила в редакцию 14.04.2011.

Физико-математические науки

АППРОКСИМАЦИЯ ФУНКЦИЙ ДОПУСКАЕМЫХ НАПРЯЖЕНИЙ ДЛЯ НЕЛИНЕЙНО-УПРУГИХ МАТЕРИАЛОВ

Ершов В.И.

Anapa, e-mail: ershovVIT@gmail.com

Развиваются и дополняются основные положения теории прочности для нелинейно упругих материалов [1], полностью опирающейся на исследование предельных поверхностей украинских авторов [2].

Сложная система равносильных условий прочности приводится к одному условию:

$$p \leq [p], \quad (1)$$

где p – луч действующих напряжений; $[p]$ – переменное допускаемое напряжений.

Если имеется достаточное число экспериментальных данных, то условие прочности типа (1) следует признать наиболее приемлемым. Если экспериментальных данных недостаточно, то неизбежна аппроксимация поверхностей допускаемых напряжений и кривых линий. Эллиптическая аппроксимация для распространенного случая плоского напряженного состояния (кручение с изгибом) приводит к выражению [1]:

$$[p] = [\sigma] \sqrt{\frac{1}{1 + (\tau_y/\sigma_x)^2 \cdot ([\sigma]/[\tau])^2} + \frac{1}{([\sigma]/[\tau])^2 + (\tau_y/\sigma_x)^2}}. \quad (2)$$