

канала TRPM8 с чувствительностью человека к холоду и ментолу // Физиология человека. 2011. Т. 37, № 2. С. 71-76.

5. Колоколов Г. Р., Герасина Е. В., Ананьев О. Л., Шашлова С. Ю., Шилов В. Н., Ананьева О. В., Полянина А. Ю. Анализы. Полный справочник.- М.: Эксмо.- 2008.- 768 с.

6. Кривова Н. А., Чанчаева Е. А. Антиоксидантная активность плазмы крови у аборигенов низкогорья и среднегорья южного Алтая // Физиология человека. 2011. Т. 37, № 2. С. 60-65.

7. Крючкова Е. Н. Возрастные особенности формирования адаптационных процессов у детей Крайнего Севера // Здоровоохранение РФ. 2011. № 2. С. 34-41.

8. Обут Т. А., Сарыг С. К., Овсякова М. В., Дементьева Т. Ю., Обут Е. Т., Эрдыниева Т. А. Влияние дигидроэпиандростерон-сульфата на уровень альдостерона при холодовом воздействии // Российский физиологический журнал. 2011. Т. 97, № 2. С. 214-217.

9. Потолицына Н. Н., Бойко Е. Р., Орр П. Показатели липидного обмена и их взаимосвязь с обеспеченностью организма витамином D у жителей Севера // Физиология человека. 2011. Т. 37, № 2. С. 66-70.

**С.В. Куницкая, Г.П. Селиверстова**

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ**

Современное образование, находящееся на стадии активной модернизации, переходе на новые стандарты, становится все более энергозатратным для участников образовательного процесса. При дефиците времени учащимся приходится прилагать значительные усилия для выполнения требований Государственного образовательного стандарта. В организме развивается хронический психический стресс, страдает здоровье обучающихся. Отбор содержания, организация и реализация образования осуществляются в основном без учета индивидуальных характеристик субъектов, участвующих в образовании. В частности, недостаточно учитывается типология временной организации протекающих в организме учащихся физиологических и психических процессов.

Для решения проблем здоровьесбережения и повышения уровня компетентности выпускников учреждений системы образования необходимо опираться на резервы образования в сферах их личностного самосовершенствования (по А.В. Хуторскому). К таким резервам относятся, в частности, биоритмологический и технологический подходы к организации и реализации образования.

В настоящей работе поставлена цель – определить индивидуальный хронотип работоспособности учащихся 16-17- летнего возраста - жителей Среднего Урала и оценить

влияние технологии блочно-модульного обучения на состояние их психологического здоровья с учетом индивидуальных хронотипов работоспособности.

Модульная технология обеспечивает не только самостоятельное достижение учащимися конкретных целей учения в процессе работы в системе модульных занятий, сохраняя при этом их оптимальный уровень здоровья, но и является своего рода алгоритмом интеллектуально-познавательного усвоения учащимися заданного материала [8].

В исследовании, проведенном в течение 2007-2009 годов, приняли участие школьники 10-11х классов (29 юношей и 28 девушек) МБОУ лицей №3, последовательно обучающиеся в системе традиционного, а затем блочно-модульного обучения. Индивидуальный хронотип работоспособности определяли по методу Эстберга [7]. Метод позволяет выявлять четко выраженные и слабо выраженные утренний хронотип (УХТ), вечерний хронотип (ВХТ), а также индифферентный (аритмичный) хронотип (АХТ) работоспособности.

В течение двух лет у лицеистов определяли показатели: уровень стресса (Reeder L.G.) [1], стрессоустойчивость (Губарева Л.И., Мизирева О.М. и др.) [2], самоактуализация личности (Дубровицкая Т.Д.) [3], рефлексивность (Карпов А.В.) [4], самочувствие, активность и настроение (методика САН по Доскину, В.А., Лаврентьевой Н.А., Мирошникову М.П., Шарай В.Е.) [5], школьная тревожность по Филлипсу [5], самооценка тревожности (Спилберг Ч.Д., Ханин Ю.Л.) [5].

Результаты проведенных исследований показали, что в опытной группе (обучение с применением модульной технологии) по сравнению с контрольной группой испытуемых (обучение по традиционной технологии) среди юношей аритмичного хронобиологического типа, увеличилось количество лиц, имеющих низкий уровень стресса (с 39,6% до 50,0%), снизился процент юношей со средним уровнем стресса (с 57,9% до 48,7%), увеличилась стрессоустойчивость юношей в среднем на 28,1% (с 51,5% до 79,6%), на 27,8% возросло число юношей с высокой степенью самоактуализации личности (с 18,7% до 46,5%). После обучения с использованием модульной технологии у юношей АХТ работоспособности преобладающей стала рефлексивность среднего уровня (68,7% случаев). Высокоразвитая рефлексивность отмечена у 8,0% юношей, тогда как в традиционной системе обучения средний уровень рефлексивности наблюдался у 32,8%, а высокий – у 3,1% юношей. Исследования по методике САН также выявили позитивные изменения в состоянии психологического статуса юношей. Так, после модульного обучения самочувствие возросло на 0,52 балла, увеличилась активность и настроение соответственно на 0,9 балла и 0,5 балла. Параллельно произошло снижение уровня школьной тревожности. На это указывает увеличение количества юношей с низким уровнем школьной тревожности на 27,9% (с 31,8% до 59,7%) и снижение уровня реактивной и личностной тревожности по всем уровням в среднем соответственно на 14,0% и 81,4%.

У девушек с аритмичным хронотипом работоспособности после обучения с использованием модульной технологии снизился уровень стресса и возросла стрессоустойчивость. Так, 44,9% девушек имеют средний уровень стресса в традиционной системе обучения и только 28,6% при модульном обучении, процент стрессоустойчивых

девушек АХТ работоспособности после модульного обучения снизился на 24,2% (с 50,2% до 26,0%). В результате модульного обучения увеличилось количество девушек с высокими уровнями самоактуализации личности и рефлексивности соответственно на 13,1% (с 19,5% до 32,6%) и 11,1% (с 3,7% до 14,8%). Улучшились самочувствие на 0,8 балла, активность на 1,1 балла, настроение на 0,3 балла. Оценка тревожности показала, что после модульного обучения количество девушек, имеющих низкий уровень школьной тревожности, возросло на 22,2%, реактивной тревожности на 5,2%, личностной тревожности на 8,5%. В целом представленные данные свидетельствуют о положительном влиянии технологии модульного обучения на состояние психологического статуса учащихся с аритмичным хронотипом работоспособности.

Подобные позитивные изменения под влиянием технологии модульного обучения обнаружены в состоянии психологического здоровья учащихся вечернего хронотипа работоспособности. Так, после применения модульной технологии обучения увеличилось число юношей и девушек ВХТ работоспособности с низким уровнем стресса соответственно с 22,2% до 61,4% и с 21,6% до 53,3%. Снизилось количество стрессонеустойчивых молодых людей на 8,9% среди юношей и на 10,0% среди девушек, возрос процент юношей и девушек, имеющих высокий и средний уровень самоактуализации личности соответственно с 36,8% до 51,9% и с 38,4% до 80,0%. Увеличилось количество юношей и девушек, имеющих средний уровень рефлексии соответственно с 24,3% до 39,2% и с 28,3% до 56,6%. Улучшились самочувствие юношей и девушек соответственно на 0,7 балла и 0,4 балла, активность соответственно на 0,9 балла и 1, настроение соответственно на 0,9 балла и 0,8 балла. После модульного обучения увеличилось количество юношей и девушек ВХТ работоспособности с низким уровнем школьной тревожности соответственно на 10% и на 40%. Увеличился также процент юношей и девушек с низким уровнем реактивной тревожности соответственно на 12,6% и 20,7%. В контрольной группе существенных позитивных сдвигов в показателях психического здоровья учащихся с данными хронотипами работоспособности не обнаружено.

Некоторые авторы отмечают такие недостатки модульного обучения, как большой удельный вес самостоятельной работы учащихся, вплоть до «самообучения», игнорирование целостности и логики учебного предмета [6]. Однако необходимо помнить, что в современных условиях все возрастающего объема учебной информации очень важно сформировать навыки самообразования учащихся. Выдерживание единой системы целостности и логики предмета зависят, прежде всего, от самого преподавателя, который должен ориентироваться при реализации данных технологий на осознанность учебной деятельности самих учащихся, на собственные функции не только голого информирования, но и консультирования, управления, координации.

На основании полученных нами данных можно заключить, что технология модульного обучения оптимизирует состояние психологического комфорта обучаемых и поэтому уменьшает выраженность отрицательного воздействия современного

образовательного процесса на здоровье и успешность обучения учащихся, способствует повышению уровня образованности выпускников учебных заведений.

#### *Список литературы*

1. Reeder L.C., Sharama P.G., Dirken J.M. Stress and cardiovascular health an international cooperative study. J.Soc Sci Med. 1973. V7.P.573.
2. Губарева Л.И., Мизирева О.М., Чурилова Т.М. Экология человека: практикум. М.: Владос, 2005. – 112с.
3. Дубровицкая Т.Д. Методика диагностики ситуативной самоактуализации личности: контекстный подход. // Психология, 2005, №5, с. 70-73
4. Карпов А.В. Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики. // Психол. ж-л, 2003, № 5, с.45-54
5. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Редактор-составитель Д. Я. Райгородский. Самара: БАХРАХ, 1998. - 672 с.
6. Сенновский И.Б. Модульная педагогическая технология в школе: анализ условий и результатов освоения. М.: Новая школа, 1995. - с.34.
7. Хетагурова Л.Г., Салбиев К.Д., Беляев С.Д., Датиева Ф.С., Катаева М.Р., Тагаева И.Р. Хронопатология: экспериментальные и клинические аспекты. М.: Наука, 2004. – 350с.
8. Юцявичене П.А. Теория и практика модульного обучения. Каунас: Швиеса, 1989. - 271с.

**О.В. Ледянкина**

### **РЕСУРСЫ ЗДОРОВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Аннотация.* Показана роль нерегламентируемых образовательных ресурсов в создании комфортных условий при подготовке компетентных, духовно и физически сформированных специалистов.

*Ключевые слова:* образовательные ресурсы, условия здоровьесберегающей образовательной среды.

Инновационный путь, обозначенный в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, в области развития человеческого потенциала определяет распространение стандартов здорового образа жизни. Во все времена здоровье населения – было главным экономическим ресурсом любого государства.

Профессиональное образование востребовано с одной стороны личностью и ее семьей, их цель получение специальности, с другой стороны предприятиями и организациями, которые заинтересованы в подготовке не только компетентного кадрового