

УДК 613.95+371.5+613861.5

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТРУДНОСТИ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ ПРАВОСЛАВНОГО КОМПОНЕНТА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Титова Ю.В., Транковская Л.В., Шепарев А.А., Нагирная Л.Н., Скварник В.В.

Тихоокеанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, 690002, г. Владивосток, ГСП, пр. Острякова, 2, e-mail: kafedra_fpkmpf@mail.ru

Представлены результаты комплексной гигиенической оценки степени трудности учебных предметов и учебного расписания в православном образовательном учреждении. Обоснованы подходы к гигиенической регламентации православного компонента общего образования и разработана ранговая шкала трудности вариативных учебных предметов, что позволяет обеспечивать составление рационального расписания занятий. Осуществлено сопоставление исследованных показателей на вариативных и общеобразовательных уроках, сходных по своему содержанию, используя оценку динамики умственной работоспособности и эмоционального настроения гимназистов различного возраста. В результате выявлено, что учебные дисциплины православного компонента увеличивают общеобразовательную нагрузку на учащихся. Степень трудности вариативных учебных предметов зависит от их содержания, а также физиологических возможностей детей различных возрастных групп. Разработанная шкала оценки трудности учебных предметов православного компонента позволяет обеспечить составление рационального расписания занятий в образовательном учреждении.

Ключевые слова: православный компонент общего образования, учебные предметы, степень трудности.

HYGIENIC ESTIMATION OF THE DIFFICULTY DEGREE OF SUBJECTS WITHIN ORTHODOX COMPONENTS OF EDUCATION

Titova Y.V., Trankovskaya L.V., Sheparev A.A., Nagirnaya L.N., Skvarnik V.V.

Pacific State Medical University, Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation, Vladivostok, 690002, GSP, Ostryakov 2, e-mail: kafedra_fpkmpf@mail.ru.

In the article the results of complex hygienic evaluation of the degree of difficulty of subjects and timetable in an orthodox educational institution have been represented. Approaches to hygienic Orthodox component of general education have been justified. The rank scale difficulties of variable subjects, thus ensuring rational drafting timetable have been developed. A comparison of the investigated indicators on biodiversity and general education classes that are similar in content has been implemented using the estimate of the dynamics of mental health and emotional state high-school students of different ages. The result have revealed that the disciplines of the Orthodox component increased the burden on the general education students. The degree of difficulty of variant subjects depended on their content, as well as physiological features of children of different age groups. Developed scale for estimation difficulty of the subjects Orthodox component enables rational drafting timetables in an educational institution.

Keywords: orthodox general education component, school subjects, the degree of difficulty.

К числу основных целей Национальной Доктрины образования РФ (2000) относится сохранение и распространение национальной культуры, воспитание бережного отношения к историческому и культурному наследию народа. Этому способствуют многообразие типов общеобразовательных учреждений и вариативность общеобразовательных программ. Так, в последние годы в России получило развитие религиозное обучение детей школьного возраста в православных образовательных учреждениях. Наряду с предметами базисного учебного плана в них ведётся преподавание учебных предметов, входящих в категорию так называемой вариативной группы (основы православной веры (закон Божий), основы православной культуры, церковнославянский язык, сектоведение (религиоведение)). Кроме

того, в рамках реализации распоряжения Правительства РФ от 29 октября 2009 года № 1578-р «О проведении мероприятий по апробации комплексного учебного курса для общеобразовательных учреждений "Основы религиозных культур и светской этики"» с 2012 года планируется введение указанного учебного курса в систему общего образования Российской Федерации.

Известно, что появление новых учебных предметов, увеличение объёма и сложности учебной информации может быть фактором риска, приводящим к перегрузкам и нарушению здоровья детей [4, 8]. Многими авторами изучалась проблема утомительности учащихся во время учебных занятий, предлагались шкалы трудности учебных предметов, позволяющие наиболее рационально составить школьное расписание. Однако ранее выполненные работы охватывали в основном общеобразовательные учебные предметы федерального компонента государственного стандарта [3, 6, 7]. В доступной литературе нами не обнаружено исследований степени трудности учебных предметов православного компонента общего образования. В связи с указанным представляется актуальной комплексная гигиеническая оценка степени трудности новых для гигиены детей и подростков учебных предметов (основы православной веры, основы православной культуры, церковнославянский язык, сектоведение (религиоведение)), что и стало целью настоящего исследования.

Работа выполнена на базе автономной некоммерческой общеобразовательной организации «Православная гимназия равноапостольных Кирилла и Мефодия» (далее по тексту – Православная гимназия). Под наблюдением находилось 135 гимназистов 2–11 классов. Гигиеническая оценка учебного расписания проводилась по таблицам трудности учебных предметов И.Г. Сивкова [5] и И.Э. Александровой [1]. Принятый в официальных нормативных документах подход предполагает оценку предметов в баллах: чем выше балл, тем сложнее учебный предмет. Так, иностранный язык оценивается 10 баллами, русский язык и история – 8 баллами и т.д. Для оценки степени сложности вариативных учебных предметов изучалось функциональное состояние центральной нервной системы учащихся. Проанализирована динамика показателей умственной работоспособности детей по корректурным пробам [7], а также их эмоциональный настрой по методике цветописи [2]. Исследование выполнялось одномоментно, до и после изучаемых уроков в начале и конце 2-й и 4-й учебной четверти. В дальнейшем осуществлено сопоставление исследованных показателей на вариативных и общеобразовательных уроках, сходных по сути своего содержания (основы православной культуры, закон Божий, религиоведение и история; церковнославянский язык и русский язык, церковнославянский язык и английский язык). При этом оценивалась как динамика умственной работоспособности и эмоционального настроения гимназистов различного возраста на аналогичных уроках, так и степень

утомительности внутри каждой возрастной группы на сопоставляемых учебных предметах. Полученные данные обработаны общепринятыми методами параметрической и непараметрической статистики.

Комплексное санитарно – гигиеническое обследование выявило, что в Православной гимназии имеется весь набор помещений, достаточный по площади и обеспечивающий удовлетворительные условия организации учебного процесса. Построение учебного года отличается от такового в общеобразовательных учреждениях по времени наступления зимних каникул и праздничным датам. Отличительной особенностью является то, что перед занятиями проводятся молитвы, участие в которых принимают не только дети, но и весь обслуживающий персонал. В программу воспитания включены занятия в церковном хоре, молебны и крестные ходы.

При сопоставлении динамики работоспособности и эмоционального настроения гимназистов на уроках основ православной культуры и истории установлено значимое ($p < 0,05$) снижение совокупности изученных показателей у учащихся начальных классов. Причём, на уроках основ православной культуры признаки утомления были более выражены, чем на уроках истории ($p < 0,05$). У учащихся основной ступени обучения динамика показателей выполнения корректурных проб и цветописи достоверно не различалась. Полученные данные позволяют полагать, что для детей начальной ступени образования предмет основы православной культуры является более сложным, чем история, а для учащихся основной ступени образования эти предметы сопоставимы по степени трудности.

Уроки закона Божьего по сравнению с историей более сложно воспринимались учащимися 6 и 7 классов ($p < 0,05$). В 5, 8, 9 классах достоверных различий в трудности изучения указанных предметов не выявлено. Следовательно, для обучающихся в 5, 8 и 9 классах учебная дисциплина закон Божий может иметь такую же балльную оценку, как и история, а для 6 и 7 классов необходима более высокая ранговая оценка.

На уроках сектоведения (религиоведения) и истории в 10–11 классах выявлены схожие тенденции в динамике показателей, характеризующих функциональное состояние центральной нервной системы, что может быть объяснено равной степенью трудности дисциплин для обучающихся.

При анализе совокупности изученных показателей на уроках церковнославянского, русского, английского языка установлено следующее. У гимназистов 3, 4 классов определено преобладание в корректурных пробах плохих работ над хорошими, а также снижение значений общего цветового показателя ($p < 0,05$) во время всех этих уроков. В 5 классе обнаружено значимое снижение параметров, характеризующих функциональное состояние

центральной нервной системы ($p < 0,05$), на уроках церковнославянского языка по сравнению с уроками английского и русского языка. Для детей 6, 7, 8 классов церковнославянский язык оказался более сложным по сравнению с предметом русский язык, но менее трудным, чем английский язык ($p < 0,05$).

Полученные данные позволили обосновать подходы к гигиенической регламентации православного компонента общего образования и разработать шкалу трудности вариативных учебных предметов.

Предложенная шкала степени трудности вариативных учебных предметов позволила провести гигиеническую оценку расписания учебных занятий в Православной гимназии. Установлено, что оно составлено нерационально. Максимально допустимая недельная нагрузка превышает гигиенические требования в 1, 8, 11 классах на 1 час, в 4, 5, 7, 9 классах – на 3 часа, во 2, 3, 6 классах – на 4 часа. Имеет место отсутствие чередования трудных и более лёгких предметов, облегчённых дней, сдваивание уроков. Все указанное может приводить к неравномерному распределению учебной нагрузки и снижению умственной работоспособности учащихся в течение учебного дня, недели, года.

Таким образом, учебные дисциплины православного компонента увеличивают общеобразовательную нагрузку на учащихся. Степень трудности вариативных учебных предметов зависит от их содержания, а также физиологических возможностей детей различных возрастных групп. Разработанная шкала оценки трудности учебных предметов православного компонента позволяет обеспечить составление рационального расписания занятий в образовательном учреждении.

Список литературы

1. Александрова И.Э., Степанова М.И. Новая шкала трудности учебных предметов как инструмент гигиенической регламентации школьных нагрузок // Здоровье населения и среда обитания. – 2003. – № 9. – С.21-25.
2. Иванова О.Г., Терентьева Г.В., Ронжина М.П., Шаршаткина Г.А. Применение методики цветописи в оценке функционального состояния детей 6-летнего возраста // Гигиена и санитария. – 1988. – № 3. – С. 24–26.
3. Куинджи Н. Н., Степанова М.И. Гигиеническая характеристика современных форм и методов обучения // Российский педиатрический журнал. – 2004. – № 4. – С. 58-61.
4. О реализации комплексного подхода к оптимизации обучения в условиях повышенной образовательной нагрузки / М.А. Поленова, З. И. Сазанюк, Т.В. Шумкова // Здоровье населения и среда обитания. – 2012. – № 11. – С. 42-44.

5. Сивков И.Г. Гигиеническая оценка расписания уроков с помощью ранговой шкалы трудности предметов // Гигиена и санитария. – 1979. – № 4. – С. 77-79.
6. Степанова М. И. Образовательные новации и учебные нагрузки / М. И. Степанова // Нормативные документы образовательного учреждения. – 2010. – № 8. – С. 5-10.
7. Громбах, С.М. К вопросу о гигиеническом нормировании трудности учебных занятий // Гигиена детей и подростков: сборник научных трудов. – М.: Медицина, 1978. – С. 9-24.
8. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Медицинские и социальные аспекты адаптации современных подростков к условиям воспитания, обучения и трудовой деятельности. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2006. – 350 с.

Рецензенты:

Ковальчук В.К., д.м.н., профессор кафедры гигиены ГБОУ ВПО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Владивосток;

Кику П.Ф., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и профилактической медицины Школы биомедицины Дальневосточного федерального университета, г. Владивосток.