

3. Руководство к практическим занятиям по гигиене питания / Под ред. В.Д. Ванханена, Е.А. Лебедевой – М.: Медицина, 1987.–С.26-29, С.41-48.

4. Указ Президента РФ от 6 июня 2019 г. N 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года» [Электронный ресурс]. URL: www.kremlin.ru/akts/bank/44326 (дата обращения 15.03.2021 г.).

УДК 613.96

Степаненко А.В., Кулиева М.А.
**ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИИ РЕЖИМА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА В ЛИЦЕЕ Г. ЕКАТЕРИНБУРГА**

Кафедра гигиены и экологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Stepanenko A.V., Kulieva M.A.
**ASSESSMENT OF THE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL
PROCESS IN LYCEUM IN YEKATERINBURG**

Department of Hygiene and Ecology
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: ugmustudy@gmail.com

Аннотация. В данной статье освещена тема гигиенической оценки организации режима образовательного процесса в общеобразовательном учреждении с углубленным изучением отдельных предметов. Внутришкольные факторы оценивались в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами. В ходе изучения литературы и проведения исследования были получены результаты, подтверждающие необходимость коррекции как недельного расписания учащихся, так и организации уроков, в целом.

Annotation. This article discusses the results of research work on the hygienic assessment of organization of the educational process regime in a general education institution with in-depth study of individual subjects. Intra-school factors were assessed in accordance with sanitary and epidemiological rules and regulations. Literature was studied and research was conducted, the results obtained confirmed the need for correction both the weekly schedule of students and the organization of lessons, in general.

Ключевые слова: здоровье детей, школьники, урок, расписание, факторы внутришкольной среды.

Key words: children's health, schoolchildren, lesson, schedule, intra-school environment factors.

Введение

Современная система обучения характеризуется интенсификацией умственной деятельности и потому ведет к росту нервно-психических отклонений, снижению общей реактивности организма школьников, в связи с этим падает уровень функционального состояния и адаптационных резервов организма [2].

Из общего комплекса факторов в изменчивость показателей здоровья детей значительный вклад вносят факторы внутришкольной среды и, в частности, показатели, связанные с организацией образовательного процесса [1].

Таким образом, в гигиенически оптимальной организации образовательного процесса, заключен потенциальный резерв здоровьесбережения: поддержание работоспособности и функционального состояния организма на высоком уровне, то есть в конечном счете – сохранение здоровья и гармоничное развитие обучающихся.

Цель исследования – гигиеническая оценка организации режима образовательного процесса в лицее г. Екатеринбурга.

Материалы и методы

Исследование проводилось в лицее г. Екатеринбурга в условиях естественногигиенического эксперимента. В работе применялся комплекс методов исследования, включавший анализ недельного расписания старшей школы, а именно – 9-х, 10-х и 11-х классов, хронометражные наблюдения за деятельностью школьников на учебных занятиях, а также регистрацию частоты сердечных сокращений (ЧСС) во время занятий физической культурой. Гигиеническая рациональность школьного расписания изучаемых классов оценивалась с использованием шкалы трудности учебных предметов. Под непосредственным наблюдением находились 28 учащихся 10Б класса. Оценка режима образовательного процесса проводилась на соответствие требованиям СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"[4].

Результаты исследования и их обсуждение

Занятия в Лицее начинаются в 8:30, нулевые уроки не проводятся, обучение осуществляется только в первую смену. Продолжительность уроков составляет 40 минут (1 академический час), а длительность перемен соответствует гигиеническим требованиям.

Оценка расписания 9-х, 10-х и 11-х классов показала, что максимальная недельная нагрузка на 9-е классы составляет 36 академических часов, а на 10-е и 11-е – 37 академических часов, что соответствует установленным требованиям. Объем максимальной нагрузки в течение дня не превышает семь уроков.

При изучении 6 недельных и 36 дневных расписаний было установлено, что расстановка учебных дисциплин в течение учебного дня и недели проводится без учета динамики умственной работоспособности, не всегда предусматривается чередование легких и трудных предметов. Анализ

графического материала позволил установить, что распределение предметов в течение недели не соответствует физиолого-гигиеническим требованиям в классах старшего звена в 83% случаев. Распределение предметов в течение учебного дня не соответствует гигиеническим требованиям в классах старшего звена в 72% случаев.

В лицее оценивалась организация двух общеобразовательных уроков в 10Б классе и одного урока физической культуры, каждый длительностью 40 минут. При гигиенической оценке организации уроков химии и математики методом хронометражных наблюдений, были рассчитаны показатели плотности урока, процент отвлечений учащихся и процент реакций возбуждения. Плотность урока химии составила 63%, а процент отвлечений и возбуждений – соответственно, 37% и 10,5%. Плотность урока соответствовала рациональному уровню организации, но прочие параметры, такие как количество видов учебной деятельности (3) и их средняя продолжительность (16 минут), минимальное количество эмоциональных разрядок (одна) и нечастая смена видов преподавания, характеризовали данный урок как недостаточно рациональный. Плотность урока математики составила 66%, а процент отвлечений и возбуждений – соответственно, 35% и 14,5%. Плотность урока соответствовала рациональному уровню организации, однако прочие параметры, такие как количество видов учебной деятельности (один) и их средняя продолжительность (более 15 минут), отсутствие эмоциональных разрядок и смены видов преподавания, характеризовали данный урок как нерациональный.

При гигиенической оценке организации урока физической культуры методом хронометражных наблюдений, были произведены вычисления общей и моторной плотности занятия, которые составили 93,4% и 85,8%, соответственно.

В целом, задачи урока были достигнуты, общая плотность урока приближена к максимально возможной для урока заявленного типа. Моторная плотность – высокая благодаря образному показу, организации учащихся, приемлемой манере общения, а также владению командным голосом, терминологией. Двигательная активность учащихся в ходе урока поддерживалась на хорошем уровне. Тем не менее, ряд моментов в действиях преподавателя требует критического осмысления. Реакции ребенка на физические нагрузки во время занятия оценивалась при помощи построения физиологической кривой.

Физиологическая кривая физической нагрузки по показателям пульса во время урока у ученицы 10 «Б» представлена ниже на рисунке 1:

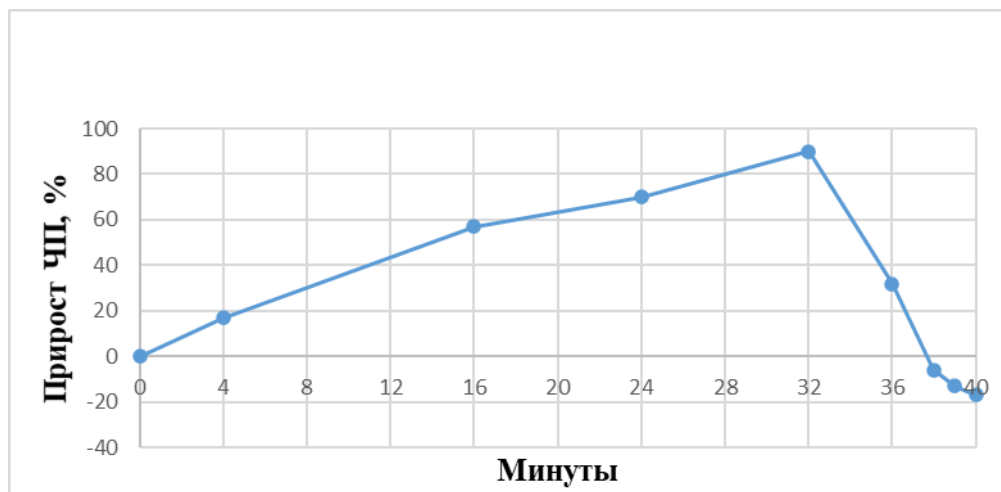


Рис. 1. Физиологическая кривая физической нагрузки

Во вводной части занятия частота сердечных сокращений возрастает на 17%, в основной части - на 57-60% по отношению к исходной величине, во время подвижной игры учащение ее достигло 90%. Данные значения соответствуют параметрам нормального изменения ЧСС под влиянием физической нагрузки. Увеличение ЧСС в заключительной части занятия составило 32%, что превышает норму, а в течение трех минут после конца урока частота пульса вернулась к исходному значению.

Выводы:

1. В лицее режим образовательной деятельности не соответствует требованиям СП, в частности, без учета дневной и недельной умственной работоспособности обучающихся, различные по сложности предметы не чередуются в течение дня и недели, нет облегченного учебного дня в четверг или пятницу.

2. При гигиенической оценке расписания уроков было выявлено, что во всех 9-х, 10-х и 11-х классах есть нарушения распределения учебной нагрузки; во всех пяти из шести классов старшего звена, есть нарушения недельной нагрузки.

3. При гигиенической оценке организации уроков было выявлено, что проведение общеобразовательных уроков организуется нерационально по ряду критериев: количество видов учебной деятельности не достигает установленных оптимальных значений, средняя продолжительность видов учебной деятельности превышает 10 минут, эмоциональных разрядок проводится недостаточно, используется не более 1-2-х видов преподавания, смена видов преподавания производится редко, физкультминутки на уроках не проводятся.

4. Уроки физической культуры организованы рационально.

Лицею были даны следующие *рекомендации*:

1. Составить расписание 9-х, 10-х и 11-х с учетом дневной и недельной работоспособности учащихся.

2. Увеличить количество видов учебной деятельности в процессе урока и, соответственно, сократить их среднюю продолжительность до 10 минут.

3. Практиковать несколько видов преподавания (не менее трех).
4. Обеспечить ученикам возможность периодической смены позы на уроке.
5. Сократить время необоснованных простоев учеников уроков физкультуры.
6. Повысить эффективность тренировочного процесса нарастанием интенсивности и скорости предлагаемых к выполнению упражнений на уроках физической культуры, а также сократить подготовительную часть занятия, а заключительную, напротив, продлить для возможности полноценного подведения итогов урока.

Список литературы:

1. Александрова И.Э. О взаимосвязи показателей утомляемости учащихся с факторами урока и школьного расписания // ЗНиСО. 2017. №8 (293). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-vzaimosvyazi-pokazateley-utomlyaemosti-uchaschihsya-s-faktorami-uroka-i-shkolnogo-raspisaniya> (дата обращения: 07.11.2020).
2. Кучма В.Р., Степанова М.И. Актуальные гигиенические проблемы дошкольного образования // Современные проблемы охраны здоровья детей в дошкольных образовательных учреждениях: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Москва, 1-2 ноября 2011). М.:Издатель НЦЗД РАМН, 2011. – С. 9-16.
3. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2002 году: Государственный доклад. М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003. – 221 с.
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи."
5. Профессиональный стандарт: Педагог (воспитатель, учитель). (Утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н).

УДК 504.75

**Кондрашова Ю.К., Тагоев Ю.Ш., Попова О.С.
ИЗУЧЕНИЕ ПАРКОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА
ЕКАТЕРИНБУРГА**

Кафедра гигиены и экологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Kondrashova Yu.K., Tagoev Yu.Sh., Popova O.S.
STUDY OF THE PARK INFRASTRUCTURE OF THE CITY OF
YEKATERINBURG**