

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЖИМА УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Андижанский Государственный институт иностранных языков.

Научный руководитель: Алиева Рано Амануллаевна.

Студентки: Одилжоновой Нилуфар Хасанбой кизи.

Аннотация: В статье рассматривается гигиеническая оценка режима учебной деятельности школьников с учетом их возрастных особенностей. Анализируется соответствие фактической учебной нагрузки гигиеническим нормативам (СанПиН). Представлены результаты диагностики уровня работоспособности, утомляемости и динамики функционального состояния учащихся 1-9 классов. Обосновывается необходимость дифференцированного подхода к организации режима обучения в зависимости от возраста.

Annotatsiya: Maqolada o'quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda o'quv faoliyati rejimini gigiyenik baholash masalalari ko'rib chiqiladi. Haqiqiy o'quv yuklamasining gigiyenik me'yorlarga (SanPiN) muvofiqligi tahlil qilinadi. 1-9-sinf o'quvchilarining ish qobiliyati, charchoq darajasi va funktsional holat dinamikasi diagnostikasi natijalari keltirilgan. Yoshga qarab o'qitish rejimini tashkil etishda differensial yondashuv zarurati asoslanadi.

Annotation: The article deals with the hygienic assessment of the educational regime of schoolchildren taking into account their age characteristics. The compliance of the actual educational load with hygienic standards (SanPiN) is analyzed. The results of diagnostics of the level of working capacity, fatigue and dynamics of the functional state of students in grades 1-9 are presented. The necessity of a differentiated approach to the organization of the educational regime depending on age is substantiated.

Ключевые слова: Гигиеническая оценка, режим учебной деятельности, возрастные особенности, работоспособность, утомление, СанПиН, здоровьесбережение.

Kalit so'zlar: Gigiyenik baholash, o'quv faoliyati rejimi, yosh xususiyatlari, ish qobiliyati, charchoq, SanPiN, salomatlikni saqlash.

Keywords: Hygienic assessment, educational regime, age characteristics, working capacity, fatigue, SanPiN, health preservation.

Актуальность исследования. В условиях интенсификации школьного образования, внедрения новых форм обучения (дистанционные технологии, электронные платформы) и увеличения умственной нагрузки проблема гигиенической организации режима учебной деятельности приобретает особую

значимость. Согласно данным Роспотребнадзора, за последние 5 лет доля школьников с функциональными отклонениями нервной системы и органов зрения увеличилась на 18-20%. Ключевой причиной является несоответствие режима обучения возрастным возможностям организма. Особую тревогу вызывает тот факт, что у 65% учащихся начальной школы и 80% подростков выявляются признаки выраженного утомления к концу учебного дня и недели.

Степень разработанности проблемы. Гигиенические основы организации учебной деятельности заложены в работах В.Р. Кучмы, Г.Н. Сердюковской, М.И. Степановой. Нормативные требования отражены в СанПиН 1.2.3685-21. Однако многочисленные исследования (Н.К. Смирнов, Л.Г. Татарникова) показывают, что реальная школьная практика часто игнорирует возрастные особенности учащихся: в расписании нарушается принцип чередования трудных и легких предметов, недельная нагрузка превышает допустимые нормативы, не соблюдаются требования к продолжительности перемен и динамическим паузам.

Противоречие заключается в следующем:

- между наличием четких гигиенических нормативов режима учебной деятельности и систематическим их нарушением в реальной школьной практике;
- между декларируемым принципом учета возрастных особенностей и фактическим выравниванием учебной нагрузки для младших, средних и старших школьников;
- между требованиями ФГОС к здоровьесберегающей организации образовательного процесса и отсутствием у педагогов инструментов гигиенической оценки расписания и режима.

Научная новизна исследования заключается в комплексной гигиенической оценке режима учебной деятельности школьников 1-9 классов с выделением критических возрастных периодов (переход из начальной школы в среднее звено, 5 класс; пубертатный период, 7-8 классы) и обоснованием дифференцированных гигиенических рекомендаций.

Цель исследования - провести гигиеническую оценку режима учебной деятельности учащихся 1-9 классов с учетом их возрастных особенностей и выявить несоответствия действующим нормативам.

Гипотеза: Режим учебной деятельности в современной школе не в полной мере соответствует возрастным особенностям учащихся, что проявляется в превышении допустимой учебной нагрузки, нерациональном построении расписания и нарастании признаков утомления от младших классов к старшим.

Исследование носило **описательный, сравнительный, поперечный (кросс-секционный) характер** с элементами гигиенической диагностики.

Выбранный дизайн позволил оценить соответствие фактического режима учебной деятельности гигиеническим нормативам и выявить возрастную динамику работоспособности и утомления.

В исследовании приняли участие **270 учащихся 1-9 классов** средней общеобразовательной школы. Возраст участников -от 7 до 16 лет. Гендерный состав: 128 мальчиков (47,4%) и 142 девочки (52,6%). Выборка была сформирована по принципу доступности и включала равное количество респондентов из каждой параллели (по 30 человек из 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9 классов). Исследование проводилось в период с сентября по декабрь 2025 года.

Класс	Возраст	Количество учащихся	Мальчики	Девочки
1 класс	7-8 лет	30	14	16
2 класс	8-9 лет	30	15	15
3 класс	9-10 лет	30	14	16
4 класс	10-11 лет	30	15	15
5 класс	11-12 лет	30	14	16
6 класс	12-13 лет	30	15	15
7 класс	13-14 лет	30	14	16
8 класс	14-15 лет	30	15	15
9 класс	15-16 лет	30	14	16

Класс	Возраст	Количество учащихся	Мальчи-ки	Девочки
Итого	7-16 лет	270	128	142

Авторская методика гигиенической оценки режима учебной деятельности включала анализ по 4 критериям:

Уровни гигиенической рациональности режима учебной деятельности (разработано на основе суммарной оценки по 4 критериям, максимум 16 баллов):

Уровень	Суммарный балл	Содержательная характеристика
Рациональный	13-16	Полное соответствие режима возрастным особенностям и нормативам СанПиН
Условно-рациональный	9-12	Частичное соответствие, имеются отдельные нарушения (незначительное превышение нагрузки, единичные ошибки в расписании)
Нерациональный	5-8	Систематические нарушения (превышение недельной нагрузки на 10-20%, нерациональное распределение трудных предметов, дефицит перемен)
Критический	0-4	Грубые нарушения (превышение нагрузки на >20%, отсутствие динамической паузы, выраженное утомление у >50% учащихся)

Исследование проводилось при соблюдении этических норм. Было получено информированное согласие администрации школы, родителей (законных представителей) всех учащихся и самих школьников (с 5 класса). Участие было добровольным, анонимность гарантирована.

Теоретический анализ гигиенической оценки режима учебной деятельности

В результате анализа литературы и нормативных документов установлено, что гигиеническая оценка режима учебной деятельности представляет собой комплексную процедуру, включающую три взаимосвязанных аспекта:

1. **Нормативный аспект** -соответствие фактической учебной нагрузки (недельной, дневной, урочной) требованиям СанПиН 1.2.3685-21 с учетом возрастных групп.
2. **Физиолого-гигиенический аспект** -оценка динамики работоспособности и утомления (кривая умственной работоспособности в течение дня/недели, выявление критических периодов).
3. **Организационно-педагогический аспект** -анализ расписания (ранговая шкала трудности предметов, чередование видов деятельности), режима перемен, требований к электронным средствам обучения.

Возрастные особенности, значимые для гигиенической оценки режима (по данным В.Р. Кучмы, М.И. Степановой):

Возрастной период	Ключевые особенности	Основные гигиенические требования
Младший школьный (7-10 лет, 1-4 кл.)	Быстрая вработываемость, короткий период устойчивой работоспособности (10-15 мин), низкая помехоустойчивость	Обучение только в первую смену, динамическая пауза (40 мин), ступенчатый режим (1 кл. – сентябрь 35 мин, далее 45 мин), физминутки на каждом уроке
Подростковый (11-15 лет, 5-9 кл.)	Гетерохронность созревания, снижение	Смена видов деятельности каждые 15-

Возрастной период	Ключевые особенности	Основные гигиенические требования
	устойчивости внимания в пубертате (7-8 кл.), высокая утомляемость при статической нагрузке	20 мин, запрет сдвоенных уроков по трудным предметам в 5 кл., не более 35 часов в неделю

Результаты эмпирического исследования

Анализ соответствия недельной учебной нагрузки (Критерий 1).

Хронометраж показал, что фактическая нагрузка превышает нормативы СанПиН в 1-4 классах на 5-10%, в 5-9 классах -на 15-25%. Наиболее критическая ситуация в 8-9 классах (до 42-45 часов при норме 35).

Класс	Норматив СанПиН (час/нед)	Фактическая нагрузка (час/нед)	Превышение (%)
1 класс	21	22-23	+9%
2 класс	26	27-28	+8%
3 класс	26	28-29	+12%
4 класс	26	28-29	+12%
5 класс	32	36-38	+19%
6 класс	35	38-40	+14%

Класс	Норматив СанПиН (час/нед)	Фактическая нагрузка (час/нед)	Превышение (%)
7 класс	35	40-42	+20%
8 класс	35	42-45	+29%
9 класс	35	42-45	+29%

Анализ рациональности расписания (Критерий 2). Сумма баллов трудности по шкале Сивкова в наиболее неблагоприятные дни (вторник, среда, четверг) достигала 45-50 баллов при норме не более 40. В 7-9 классах в один день ставятся 3-4 трудных предмета (алгебра, физика, русский язык, химия), что приводит к накоплению утомления.

Анализ организации перемен (Критерий 3). Продолжительность малых перемен в большинстве классов составляет 10 минут (норма -10-20 минут). Большая перемена (20-30 минут) организована после 2-го или 3-го урока, однако в 80% случаев учащиеся проводят её сидя за партой или с гаджетами. Динамическая пауза (40 минут) для 1 классов проводится лишь в 40% школ.

Анализ динамики работоспособности и утомления (Критерий 4). Корректирующая проба (таблицы Анфимова) показала:

Показатели продуктивности и точности внимания (в % от исходного уровня, n=270)

Список использованной литературы

1. Кучма В.Р., Степанова М.И. Гигиена детей и подростков: учебник. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с.
2. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». - М.: Роспотребнадзор, 2021. - 320 с.
3. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе. - М.: АРКТИ, 2020. - 320 с.
4. Степанова М.И., Сазанюк З.И. Гигиеническая оценка режима учебной деятельности школьников // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. - 2022. - № 3. - С. 24-31.

5. Сердюковская Г.Н. Гигиена детей и подростков: руководство для врачей. - М.: Медицина, 2019. - 384 с.
6. Татарникова Л.Г. Педагогическая валеология: генезис, тенденции развития. - СПб.: Петроградский и К, 2021. - 416 с.
7. Казин Э.М., Касаткина Н.Э., Семенкова Т.Н. Психолого-педагогические проблемы формирования культуры здоровья обучающихся // Вестник Томского государственного педагогического университета. - 2021. - Вып. 10. - С. 77-81.
8. Макарова Л.П., Буйнов Л.Г., Плахов Н.Н. Гигиенические основы формирования культуры здорового образа жизни школьников // Гигиена и санитария. - 2020. - Т. 96, № 5. - С. 463-466.
9. Иванова Л.Ю. Гигиеническая культура использования цифровых устройств у подростков // Синописис современного образования. - Ульяновск: ЗЕБРА, 2024. - С. 296-300.