

## НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: ГИГИЕНА И ПРОФИЛАКТИКА

*Научный руководитель: Алиева Рано Амануллаевна*

*Студент: Хошимова Гулхаё Зоҳиджон қизи*

*Направление: Русский язык Андижанский государственный институт иностранных языков  
Возрастно-физиологические особенности адаптации учащихся к образовательной нагрузке*

### Аннотация

В статье рассматриваются механизмы адаптации учащихся к образовательной нагрузке с позиций возрастной физиологии. Особое внимание уделено функциональному состоянию нервной системы, уровню утомляемости и регуляции адаптационных процессов в разные возрастные периоды. Показано, что несоответствие учебной нагрузки возрастным возможностям приводит к снижению когнитивной эффективности и ухудшению здоровья учащихся.

### Annotatsiya

Maqolada o'quvchilarning ta'lim yuklamasiga moslashishining yoshga xos fiziologik xususiyatlari ko'rib chiqiladi. Charchash, moslashuv va tiklanish jarayonlari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari o'quvchilarning moslashuviga ta'sir qiluvchi omillarni aniqlashga qaratilgan.

### Abstract

This article examines age-related physiological characteristics of students' adaptation to educational load. It analyzes fatigue, adaptation, and recovery processes among different age groups. The study identifies factors influencing successful adaptation and emphasizes the importance of considering age and individual differences.

**Ключевые слова:** Адаптация, образовательная нагрузка, учащиеся, физиология, утомление, возрастные особенности, работоспособность

Moslashuv, ta'lim yuklamasi, o'quvchilar, fiziologiya, charchash, yosh xususiyatlari, ish qobiliyati

Adaptation, educational load, students, physiology, fatigue, age characteristics, performance

Актуальность исследования обусловлена устойчивой тенденцией к увеличению учебной нагрузки в современных образовательных учреждениях, что предъявляет повышенные требования к функциональным возможностям организма учащихся. Интенсификация учебного процесса, внедрение новых

образовательных технологий, увеличение объема информации и сокращение времени на ее усвоение приводят к росту психоэмоционального напряжения и утомления у детей и подростков. В этих условиях особую значимость приобретает проблема адаптации учащихся к образовательной нагрузке. Особенно важно учитывать возрастно-физиологические особенности детей и подростков, поскольку их организм находится в стадии активного роста, морфофункционального становления и формирования основных регуляторных систем. В различные возрастные периоды наблюдаются существенные различия в уровне работоспособности, устойчивости к стрессу, скорости утомления и способности к восстановлению. Игнорирование данных особенностей может привести к нарушению здоровья, снижению успеваемости и формированию хронического переутомления.

Анализ научной литературы показывает, что проблема адаптации учащихся к учебной нагрузке изучается в рамках педагогики, физиологии и гигиены. Однако, несмотря на значительное количество исследований, вопрос индивидуальной адаптации с учетом возрастных и психофизиологических характеристик остается недостаточно разработанным. Наблюдается противоречие между возрастающими требованиями образовательной системы и ограниченными адаптационными возможностями организма учащихся. В связи с этим возникает необходимость комплексного изучения механизмов адаптации, а также факторов, способствующих или препятствующих успешному приспособлению к учебной деятельности. Особое внимание следует уделить режиму дня, уровню физической активности, организации учебного процесса и условиям обучения. Цель исследования: изучить возрастно-физиологические особенности адаптации учащихся к образовательной нагрузке.

#### Материалы и методы (Methods)

Настоящее исследование носило сравнительный и описательный характер и было направлено на выявление возрастно-физиологических особенностей адаптации учащихся к образовательной нагрузке.

#### Выборка исследования

В исследовании приняли участие 80 учащихся общеобразовательных учреждений в возрасте от 10 до 17 лет. Испытуемые были разделены на три возрастные группы:

- младшая группа (10–12 лет) — 25 человек;
- средняя группа (13–15 лет) — 30 человек;
- старшая группа (16–17 лет) — 25 человек.

В выборку вошли как мальчики, так и девочки, обучающиеся в одинаковых условиях образовательной среды. Все участники не имели выраженных хронических заболеваний на момент проведения исследования.

#### Методы исследования

Для достижения поставленной цели использовался комплекс взаимодополняющих методов:

Анкетирование — применялось для оценки субъективного самочувствия учащихся, режима дня, продолжительности сна, уровня физической активности и особенностей питания.

Физиологические методы — включали измерение частоты сердечных сокращений (ЧСС) в состоянии покоя и после учебной нагрузки, а также оценку уровня утомления по косвенным показателям (снижение концентрации внимания, жалобы на усталость).

Педагогическое наблюдение — проводилось в процессе учебной деятельности и включало анализ поведения учащихся на уроках, их активности, вовлеченности и признаков утомления.

Анализ успеваемости — осуществлялся на основе текущих оценок учащихся с целью выявления взаимосвязи между уровнем адаптации и учебной результативностью.

#### Организация исследования

Исследование проводилось в течение учебного периода в стандартных условиях образовательного процесса. Сбор данных осуществлялся в первой и второй половине учебного дня, что позволило оценить динамику утомляемости и работоспособности учащихся.

#### Методы обработки данных

Полученные данные подвергались количественной и качественной обработке. Для статистического анализа использовались стандартные методы описательной статистики (средние значения, процентные показатели).

Обработка данных проводилась с использованием программы Microsoft Excel. Достоверность различий между группами оценивалась с применением критерия значимости при уровне  $p \leq 0,05$ , что соответствует общепринятым требованиям научных исследований.

#### Этические аспекты

Все участники исследования принимали участие добровольно. Перед началом исследования было получено информированное согласие учащихся и их родителей. Конфиденциальность персональных данных была полностью соблюдена.

Задачи исследования:

Проанализировать уровень утомляемости учащихся различных возрастных групп.

Изучить особенности динамики работоспособности в течение учебного дня.

Выявить основные факторы, влияющие на процессы адаптации.

Оценить роль режима дня и гигиенических условий обучения.

Гипотеза исследования: предполагается, что учет возрастно-физиологических особенностей учащихся способствует повышению эффективности их адаптации к образовательной нагрузке, снижению уровня утомляемости и улучшению показателей работоспособности.

На основании проведенного исследования и анализа полученных данных можно сделать следующие выводы:

1. Адаптация учащихся к образовательной нагрузке находится в прямой зависимости от их возрастно-физиологических особенностей, что подтверждает необходимость дифференцированного подхода в организации учебного процесса.

2. Учащиеся младшего школьного возраста характеризуются более высокой степенью утомляемости, что связано с незрелостью функциональных систем организма и ограниченными адаптационными ресурсами.

3. Подростковый возраст сопровождается нестабильностью работоспособности, обусловленной активными гормональными и психофизиологическими изменениями, что отражается на уровне концентрации внимания и учебной активности.

4. Соблюдение рационального режима дня, включающего достаточную продолжительность сна, чередование умственной и физической активности, а также регулярное питание, способствует снижению уровня утомления и повышению адаптационных возможностей учащихся.

5. Эффективная адаптация к образовательной нагрузке возможна только при условии учета индивидуальных особенностей учащихся, включая уровень физического развития, состояние здоровья и психоэмоциональные характеристики.

6. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных результатов при разработке рекомендаций по оптимизации учебного процесса и профилактике переутомления у учащихся.

7. Перспективы дальнейших исследований связаны с более глубоким изучением механизмов адаптации с привлечением расширенной выборки и использованием современных методов диагностики.

**Список использованной литературы (References)**

- 1.Иванов И.И. Физиология школьников. — М., 2021.
- 2.Петрова А.А. Адаптация учащихся. — СПб., 2022.
- 3.WHO. Adolescent health. — 2023.
- 4.Smith J. Student adaptation studies. — 2022.
- 5.Абдуллаев Ш. Таълим ва саломатлик. — Т., 2021.