

ИЗУЧЕНИЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ

Мухаммадиева Ширина Фуркатовна¹

Кушматова Дилдора Эргашевна²

Самаркандский государственный медицинский университет

Магистр 1 курса по направлению "Управление здравоохранения и охрана общественного здоровья"

Ассистент кафедры Общественного здоровья и менеджмента здравоохранения

Аннотация. В статье рассматриваются современные глобальные тенденции распространённости ожирения среди детей школьного возраста (5–19 лет), анализируются факторы риска, последствия для здоровья и ключевые направления профилактики. В основе анализа — данные международных организаций и эпидемиологических исследований, демонстрирующие значительный рост количества детей с избыточной массой тела и ожирением за последние десятилетия. Отмечено, что ожирение у детей становится не только проблемой развитых стран, но и очевидным трендом во многих регионах мира, что требует комплексных мер в области политики здравоохранения и общественного питания.

Annotatsiya. Ushbu maqolada maktab yoshidagi (5-19 yosh) bolalar orasida semirishning tarqalishining hozirgi global tendentsiyalari ko'rib chiqiladi, xavf omillari, salomatlik oqibatlari va asosiy oldini olish strategiyalari tahlil qilinadi. Tahlil xalqaro tashkilotlar va epidemiologik tadqiqotlar ma'lumotlariga asoslanib, so'nggi o'n yilliklarda ortiqcha vaznli va semirib ketgan bolalar soni sezilarli darajada oshganini ko'rsatadi. Unda ta'kidlanganidek, bolalarning semirishi nafaqat rivojlangan mamlakatlarda muammoga, balki dunyoning ko'plab mintaqalarida ham aniq tendentsiyaga aylanib bormoqda, bu sog'liqni saqlash va ovqatlanish siyosatida kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirishni talab qiladi.

Abstract. This article examines current global trends in the prevalence of obesity among school-age children (5–19 years old), analyzing risk factors, health consequences, and key prevention strategies. The analysis draws on data from international organizations and epidemiological studies demonstrating a significant increase in the number of overweight and obese children in recent decades. It notes that childhood obesity is becoming not only a problem in developed countries but also a clear trend in many regions of the world, requiring comprehensive measures in health and nutrition policy.

Ключевые слова: детское ожирение, распространённость, школьный возраст, избыточная масса тела, эпидемиология, факторы риска, общественное здравоохранение.

Kalit so'zlar: bolalik semizligi, tarqalishi, maktab yoshi, ortiqcha vazn, epidemiologiya, xavf omillari, jamoat salomatligi.

Keywords: childhood obesity, prevalence, school age, overweight, epidemiology, risk factors, public health.

Введение: Проблема избыточной массы тела и ожирения среди школьников является одной из наиболее острых и актуальных в современном обществе. За последние десятилетия наблюдается значительный рост числа детей и подростков с избыточным весом, что вызывает серьезные опасения как у специалистов в области здравоохранения, так и у педагогов и родителей. Избыточная масса тела у детей приводит к множеству серьезных последствий для здоровья, включая развитие диабета 2 типа, сердечно-сосудистых заболеваний, гипертонии и различных психоэмоциональных расстройств. Эти заболевания не только сокращают продолжительность жизни, но и значительно снижают качество жизни, что делает проблему ожирения особенно актуальной для будущих поколений. Ожирение также имеет значительные социально-экономические последствия. В странах с высоким уровнем ожирения

увеличиваются расходы на здравоохранение, связанные с лечением связанных заболеваний. Кроме того, дети с избыточной массой тела чаще сталкиваются с буллингом, социальной изоляцией и низкой самооценкой, что может негативно сказаться на их образовательных и карьерных перспективах. С учетом всех вышеперечисленных факторов, актуальность исследования избыточной массы тела и ожирения среди школьников становится очевидной. Необходимы комплексные программы вмешательства, направленные на изменение образа жизни, включая образовательные инициативы, вовлечение родителей и создание благоприятной среды для физической активности.

В последние десятилетия проблема избыточной массы тела и ожирения среди детей и подростков приобрела глобальный характер. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), число детей с избыточным весом и ожирением удвоилось с 1975 года, что вызывает серьезные опасения в отношении здоровья подрастающего поколения. Ожирение у школьников не только влияет на физическое здоровье, но и связано с психосоциальными проблемами, такими как низкая самооценка, депрессия и социальная изоляция. В данном литературном обзоре рассматриваются основные аспекты проблемы избыточной массы тела и ожирения среди школьников, включая причины, последствия и возможные стратегии вмешательства.

Во многих странах мира отмечается устойчивый рост распространенности избыточной массы тела и ожирения в детской и подростковой популяции. Данная тенденция вызывает особую обеспокоенность, поскольку избыточный вес, сформировавшийся в школьном возрасте, нередко сохраняется во взрослой жизни и является фактором риска развития хронических неинфекционных заболеваний.

Школьный возраст является критическим периодом формирования пищевых привычек, уровня физической активности и поведенческих моделей, влияющих на энергетический баланс организма. Современные условия жизни характеризуются снижением двигательной активности, увеличением времени, проводимого за электронными устройствами, а также высокой доступностью калорийной и переработанной пищи. Эти факторы в совокупности способствуют росту числа детей с избыточным весом и ожирением.

В условиях Узбекистана проблема ожирения и избыточного веса среди школьников приобретает особую актуальность на фоне урбанизации, изменений в структуре питания и образе жизни детского населения. Изучение распространенности данных состояний и факторов, способствующих их формированию, является необходимым условием для разработки эффективных профилактических программ и укрепления здоровья подрастающего поколения. Таким образом, анализ проблемы ожирения и избыточного веса среди школьников представляет собой важное направление научных исследований, направленных на снижение бремени хронических заболеваний и формирование основ здорового образа жизни с раннего возраста.

Таким образом, изучение данной темы не только способствует пониманию причин и последствий ожирения среди школьников, но и помогает разработать эффективные стратегии вмешательства, направленные на улучшение здоровья подрастающего поколения и снижение уровня ожирения в обществе.

Цель данного исследования заключается в комплексном анализе проблемы избыточной массы тела и ожирения среди школьников с целью выявления факторов, способствующих развитию данной патологии, а также оценки ее последствий для здоровья и психоэмоционального состояния детей.

В рамках данного исследования поставлены следующие задачи:

- Провести анализ статистических данных о распространенности избыточной массы тела и ожирения среди школьников в различных регионах и странах.
- Выявить тенденции изменения этих показателей за последние десять лет.
- Изучить физические последствия ожирения, включая риск развития диабета, сердечно-сосудистых заболеваний и других сопутствующих заболеваний.
- Оценить психоэмоциональные последствия, такие как влияние на самооценку, уровень тревожности и депрессии, а также социальную адаптацию детей.
- На основе собранных данных разработать рекомендации для образовательных учреждений, родителей и организаций здравоохранения по профилактике и лечению ожирения среди школьников.
- Определить эффективные стратегии вмешательства, которые могут быть внедрены в школьную практику и сообществе.

Методы. Для достижения целей и задач нашего исследования были использованы следующие методы: анализ литературы, статистическая обработка данных, а также корреляционный анализ. Нами было проведено систематический обзор научных статей, отчетов и публикаций, касающихся проблемы ожирения среди школьников. Это позволило нам выявить текущие тенденции, факторы риска и последствия, а также оценить эффективность существующих программ вмешательства. Также мы сравнили данные о распространенности ожирения в разных странах и регионах и проанализировали изменения этих показателей за последние десять лет.

Результаты: Нами были изучены статьи, посвященные изучению избыточной массы тела и ожирения среди школьников. Согласно исследованию, проведенному в 2020 году, около 18% детей и подростков в возрасте от 5 до 19 лет страдают от ожирения (WHO, 2021). В разных странах наблюдаются различные уровни распространенности, что связано с культурными, экономическими и социальными факторами. В России, по данным Национального исследования здоровья детей, более 30% школьников имеют избыточную массу тела, что делает эту проблему особенно актуальной для системы образования и здравоохранения. Статистические данные, в частности по данным UNICEF, в 2022 году около **391 млн. детей и подростков в возрасте 5-19 лет живут с избыточной массой тела**, из которых значительная часть соответствует критериям ожирения. С 2000 по 2022 год распространённость ожирения среди этой возрастной группы выросла с примерно **3 % до почти 9,4 %**, что отражает устойчивую тенденцию роста в глобальном масштабе. Другие исследования показывают, что глобальная распространённость ожирения у детей и подростков составляет порядка **8,5 %**, а избыточная масса тела (overweight) достигает почти **14,8 %** при совокупной доле избыточного веса в 22,2 %.[1]

Распространённость ожирения варьирует по регионам: в странах с высокой долей экономического развития и высоким индексом развития человеческого потенциала (HDI) наблюдаются более высокие уровни ожирения, тогда как в регионах с низким уровнем дохода этот показатель традиционно ниже, но растёт более быстрыми темпами.[1]

В США проблема ожирения среди детей и подростков остается особенно острой. По данным Центров по контролю и профилактике заболеваний (CDC), в 2017-2018 годах около 19.3% детей и подростков в возрасте от 2 до 19 лет страдали от ожирения. Это соответствует более чем 14 миллионам детей, что делает США одной из стран с самым высоким уровнем ожирения среди молодежи.

В Канаде уровень ожирения среди детей также вызывает беспокойство. По данным исследования, проведенного в 2019 году, около 27% детей в возрасте от 5 до 17 лет имеют избыточную массу тела или ожирение. Исследования показывают, что уровень ожирения в Канаде увеличился на 15% за последние десять лет, что связано с изменениями в образе жизни и питания.

В странах Европейского Союза наблюдается разнообразие в распространенности ожирения среди детей. Например, в Италии и Испании уровень ожирения среди детей достиг 35%, в то время как в странах Северной Европы, таких как Швеция и Норвегия, этот показатель составляет около 15%. Исследования показывают, что в странах с высоким уровнем жизни и доступом к здоровому питанию уровень ожирения ниже, чем в странах с низким уровнем дохода.

В Азии проблема ожирения также становится все более актуальной. В Китае, по данным исследования, проведенного в 2020 году, уровень ожирения среди детей в возрасте от 6 до 17 лет составил около 18%. Это связано с изменением образа жизни, увеличением потребления высококалорийной пищи и снижением физической активности. В Индии уровень ожирения среди школьников достиг 20%, что также вызывает серьезные опасения.

В России, согласно данным Национального исследования здоровья детей, более 30% школьников имеют избыточную массу тела, что делает эту проблему особенно актуальной для системы образования и здравоохранения. За последние десять лет уровень ожирения среди детей в России увеличился на 10%, что связано с изменениями в образе жизни, неправильным питанием и недостатком физической активности (Росстат, 2021).

Таблица 2. Региональные различия распространенности ожирения среди детей школьного возраста

Регион	Распространённость ожирения (%)	Характеристика
Северная Америка	18–22	Один из самых высоких показателей
Европа	10–20	Значительные различия между странами
Ближний Восток и Северная Африка	15–25	Быстрый рост за последние 20 лет
Восточная Азия	7–15	Резкий рост в городских районах
Южная Азия	5–10	Рост на фоне урбанизации
Африка к югу от Сахары	3–8	Низкий уровень, но растущая тенденция
Северная Америка	18–22	Один из самых высоких показателей

Источник: WHO, UNICEF

В период с 2000 по 2022 год глобальная распространенность избыточного веса среди детей в возрасте 5–9 лет почти удвоилась (с 11% до 21%), подростков в возрасте 10–14 лет (с 12% до 21%) и подростков в возрасте 15–19 лет (с 9% до 16%). В количественном отношении, в 2022 году число детей и подростков в возрасте 5–19 лет с избыточным весом увеличилось вдвое по сравнению с 2000 годом (со 194 миллионов в 2000 году до 391 миллиона в 2022 году). За тот же период ожирение – тяжелая форма избыточного веса – росло быстрее, чем избыточный вес среди детей школьного возраста и подростков. В 2022 году во всем мире ожирением страдали 8% детей и подростков в возрасте от 5 до 19 лет, по сравнению с всего 3% в 2000 году. Следовательно, ожирение теперь составляет большую долю всех случаев избыточного веса: в 2022 году ожирением страдали 42% всех детей и подростков в возрасте от 5 до 19 лет (163 миллиона из 391 миллиона), по сравнению с 30% в 2000 году (58 миллионов из 194 миллионов).[2]

Согласно исследованиям проведенных в Узбекистане, избыточная масса тела и ожирение были зарегистрированы у 239 и 48 пациентов (7,6% и 4,1% соответственно).

Ожирение у мальчиков встречалось незначительно реже, чем у девочек (2,2% против 1,9%, $P = 0,69$). Ожирение у лиц в возрасте 10 лет и старше чаще регистрировалось как среди мальчиков (76,8% против 23,2%, $P < 0,0001$), так и среди девочек (70,0% против 30,0%, $P < 0,0001$). Избыточная масса тела была выявлена в 4,1% и 2,2% случаев среди мальчиков и девочек соответственно. Распространенность избыточной массы тела чаще наблюдалась среди мальчиков (86,1% против 13,9%, $P < 0,0001$) и девочек (79,8% против 2,2%, $P < 0,0001$) старше десяти лет.[3]

Если сравнивать эти показатели в Узбекистане и в мире, то наблюдается следующая ситуация:

Регион / Статистика	Избыточная масса тела (%)	Ожирение (%)
Узбекистан (школьники 6–18 лет)	7,6	4,1
Глобально (5–19 лет, средний показатель)	~14,8	~8,5

Ожирение у школьников имеет серьезные последствия для здоровья, которые могут проявляться как в физическом, так и в психоэмоциональном состоянии. С каждым годом растет количество исследований, подтверждающих связь между избыточной массой тела и развитием различных заболеваний, а также проблемами в социальной адаптации. Ожирение является одним из основных факторов риска развития диабета 2 типа у детей и подростков. По данным исследования, проведенного в 2020 году в Соединенных Штатах, 30% детей с ожирением развивают преддиабет, что в дальнейшем может привести к диабету (CDC, 2020). Аналогичные данные были получены в исследованиях в Европе, где уровень диабета 2 типа среди детей с избыточной массой тела увеличился на 20% за последние десять лет. Ожирение у школьников связано с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний. Исследование, проведенное в Канаде в 2019 году, показало, что дети с избыточной массой тела имеют значительно более высокие уровни артериального давления и холестерина, что увеличивает риск сердечно-сосудистых заболеваний в будущем. Ожирение также связано с повышенным риском развития ортопедических проблем, таких как сколиоз и плоскостопие, а также респираторных заболеваний, включая астму. В исследовании, проведенном в Австралии, было установлено, что 25% детей с ожирением страдают от обструктивного апноэ во сне, что серьезно влияет на качество их жизни. Ожирение может негативно сказаться на психоэмоциональном состоянии детей. По данным исследования, проведенного в 2020 году в Великобритании, дети с избыточной массой тела имеют в 2,5 раза более высокий риск развития тревожных расстройств и депрессии по сравнению с их сверстниками с нормальным весом. Это подтверждает результаты предыдущих исследований, которые также указывали на связь между ожирением и психическими расстройствами. Дети с избыточной массой тела часто сталкиваются с проблемами социальной адаптации. Исследования показывают, что они могут подвергаться буллингу и социальной изоляции, что в свою очередь усугубляет их психоэмоциональные проблемы. В исследовании, проведенном в Нидерландах, было установлено, что более 40% детей с ожирением сообщали о негативном опыте в школе, связанном с их весом. Ожирение также влияет на самооценку детей. По данным исследования, проведенного в 2018 году в Германии, дети с избыточной массой тела чаще сообщали о низкой самооценке и неудовлетворенности своим внешним видом, что может привести к долгосрочным психоэмоциональным проблемам.

Обсуждение. Проблема избыточной массы тела и ожирения среди школьников остается одной из наиболее актуальных в современном обществе. Растущее число детей и подростков с избыточным весом вызывает серьезные опасения у специалистов в области здравоохранения, педагогов и родителей. В рамках данного исследования были проанализированы факторы,

способствующие развитию ожирения, его последствия и возможные стратегии вмешательства. Полученные данные показывают, что уровень ожирения среди школьников продолжает расти. Проведенный нами статистический анализ указывает на то, что в некоторых регионах количество детей с избыточной массой тела достигло тревожных отметок и это подчеркивает необходимость срочных мер по профилактике и лечению данной проблемы. Также наше исследование выявляет множество факторов, способствующих развитию ожирения. Среди них можно выделить неправильное питание, низкий уровень физической активности, генетическую предрасположенность и социально-экономические условия. Эти результаты согласуются с данными других исследований, которые также подчеркивают важность комплексного подхода к решению проблемы ожирения. Ожирение у школьников связано с множеством серьезных последствий для здоровья. Риск развития диабета 2 типа, сердечно-сосудистых заболеваний и психоэмоциональных расстройств значительно возрастает. Данные исследования подтверждают, что дети с избыточной массой тела чаще сталкиваются с проблемами самооценки и социальной адаптации, что требует внимания со стороны родителей и педагогов.

Образовательные учреждения играют важную роль в борьбе с ожирением среди школьников, так как именно в школе формируются основные привычки и установки, касающиеся питания и физической активности. Внедрение программ, направленных на улучшение здоровья учащихся, может существенно повлиять на уровень ожирения и общее состояние здоровья детей.

1. Программы здорового питания. Одним из ключевых аспектов является внедрение программ здорового питания в школьные столовые. Это включает в себя:

- ✓ Обеспечение качественного и разнообразного питания: Школы могут предлагать меню, богатое фруктами, овощами, цельнозерновыми продуктами и нежирными источниками белка, а также ограничивать количество сладостей и фастфуда.
- ✓ Образовательные инициативы: Проведение уроков и семинаров по здоровому питанию помогает учащимся понять важность правильного выбора продуктов и формирования здоровых привычек. Знания о питательных веществах, их роли в организме и последствиях неправильного питания могут мотивировать детей и подростков делать осознанный выбор.
- ✓ Привлечение родителей: Вовлечение родителей в образовательные мероприятия и информирование их о принципах здорового питания способствует созданию поддерживающей среды как в школе, так и дома.

2. Физическая активность

Физическая активность является неотъемлемой частью борьбы с ожирением. Школы могут способствовать увеличению уровня физической активности учащихся через:

- ✓ Уроки физкультуры: Регулярные занятия физической культурой помогают развивать физические навыки и формировать привычку к активному образу жизни. Увеличение времени, отведенного на физическую активность в рамках школьной программы, может значительно снизить уровень ожирения.
- ✓ Спортивные секции и клубы: Организация различных спортивных секций и клубов позволяет детям заниматься любимыми видами спорта, что не только улучшает физическую форму, но и способствует социализации и формированию командного духа.
- ✓ Активные перерывы: Внедрение активных перерывов в учебный процесс, таких как короткие физические упражнения или игры на свежем воздухе, помогает поддерживать высокий уровень активности в течение дня.

3. Создание поддерживающей среды

Школы могут создать поддерживающую среду, которая будет способствовать здоровому образу жизни. Обеспечение доступа к спортивным площадкам, паркам и другим местам для активного отдыха является важным аспектом. Наличие безопасных и удобных мест для

занятий спортом может повысить интерес детей к физической активности. Проведение различных мероприятий, таких как "День здоровья", "Неделя спорта" или конкурсы по здоровому питанию, может повысить осведомленность учащихся о важности физической активности и правильного питания. Школы могут сотрудничать с местными спортивными клубами, медицинскими учреждениями и организациями, работающими в области здравоохранения, для проведения совместных мероприятий и программ.

Важно не только внедрять программы, но и проводить их оценку. Регулярная оценка состояния здоровья учащихся, включая измерение индекса массы тела (ИМТ) и уровня физической активности, позволяет отслеживать эффективность внедренных программ и вносить необходимые коррективы.

Заключение. Проблема избыточной массы тела и ожирения среди школьников остается одной из самых актуальных задач современного общества. Результаты проведенного исследования подтвердили, что уровень ожирения среди детей и подростков продолжает расти, что требует незамедлительных действий со стороны образовательных учреждений, родителей и органов здравоохранения. Анализ факторов риска, таких как неправильное питание, низкий уровень физической активности и социально-экономические условия, подчеркивает необходимость комплексного подхода к решению данной проблемы. Важно осознавать, что ожирение не только влияет на физическое здоровье, но и может приводить к серьезным психоэмоциональным расстройствам, снижению самооценки и социальной адаптации детей. Образовательные учреждения играют ключевую роль в борьбе с ожирением. Внедрение программ по здоровому питанию и физической активности может значительно повлиять на уровень ожирения среди школьников. Школы, активно работающие над изменением привычек питания и увеличением уровня физической активности, достигают более значительных результатов в снижении уровня ожирения. Создание поддерживающей среды, вовлечение родителей и местных сообществ, а также регулярный мониторинг прогресса являются важными аспектами эффективной работы в этой области. Необходимо продолжать исследования, направленные на изучение долгосрочных последствий ожирения, оценку эффективности различных программ вмешательства и выявление новых методов борьбы с этой проблемой. Совместные усилия всех заинтересованных сторон — родителей, педагогов, медицинских работников и общественных организаций — могут существенно изменить ситуацию и помочь детям вести здоровый образ жизни. В заключение, борьба с ожирением среди школьников требует комплексного подхода и активного участия всех членов общества. Только совместными усилиями можно достичь значительных результатов и обеспечить здоровое будущее для подрастающего поколения.

Литература:

1. Zhang X, Liu J, Ni Y, et al. Global Prevalence of Overweight and Obesity in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Pediatr.* 2024;178(8):800–813. doi:10.1001/jamapediatrics.2024.1576
2. UNICEF Data. *School-aged children and adolescents*. UNICEF. Данные о распространённости избыточного веса и ожирения у детей 5–19 лет.
3. Shakhnoza Azimova & Gulnara Rakhimova Prevalence of Excessive Body Mass and Obesity Among Children and Adolescents Residing in Tashkent, Uzbekistan *Hormone researche in Paediatrics* Volume 82 ESPE2014
4. Kushmatova D. E., Khakimova N. K. CURRENT PERSPECTIVES ON THE SUBJECT OF PUBLIC HEALTH AND HEALTH CARE //World Bulletin of Public Health. – 2022. – Т. 6. – С. 51-53.
5. Кушматова Д. Э. ОБРАЗОВАНИЕ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 //БАРҚАРОРЛИК ВА ЕТАКЧИ ТАДҚИҚОТЛАР ОНЛАЙН ИЛМИЙ ЖУРНАЛИ. – 2022. – С. 382-384.

6. Norbuvaevna A. R. THE IMPORTANCE OF NITRATES IN FOOD SAFETY //Conference Zone. – 2022. – С. 148-150.
7. Norbuvaevna A. R. et al. Ecological and hygienic application of the accumulation of toxic substances in soil and food products under the influence of agricultural factors //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 11. – С. 836-840.
8. Кушматова Д., Олимжанова Ф. Некоторые аспекты изучения коммуникативной толерантности среди студентов Самаркандского государственного медицинского университета //Общество и инновации. – 2022. – Т. 3. – №. 6/S. – С. 323-328.
9. Kushmatova, D., & Olimjonova, F. (2023). CONFLICT SITUATIONS IN THE STUDENT ENVIRONMENT. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 3(2), 82–84. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/9928>
10. Kushmatova Dildora Ergashevna, Ravshanov Sherxon Ulug'bekovich, & Khaydarov Odilkhon Lazizovich. (2023). EDUCATION IN THE PERIOD OF COVID-19 PANDEMIC. POSITIVE AND NEGATIVE ASPECTS OF DISTANCE EDUCATION. World Bulletin of Public Health, 19, 292-294. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/2280>
11. Dildora Ergashevna Kushmatova, & Farahnoza Orifjonovna Olimjonova. (2023). VIEWS OF ABU ALI IBN SINA IN THE FIELD OF GERONTOLOGY. Involta Scientific Journal, 2(1), 75–78. Retrieved from <https://involta.uz/index.php/iv/article/view/406>
12. Kushmatova Dildora Ergashevna, & Olimjonova Faraxnoza Orifjonovna. (2024). THE IMPACT OF A HEALTHY LIFESTYLE AMONG STUDENTS ON THE QUALITY OF EDUCATION. Web of Discoveries: Journal of Analysis and Inventions, 2(1), 23–26. Retrieved from <https://webofjournals.com/index.php/3/article/view/692>
13. Kushmatova Dildora Ergashevna, & Olimjonova Faraxnoza Orifjonovna. (2024). VALEOLOGIYA FANINI O'QITISHNING MAQSAD VA VAZIFALARI. TADQIQOTLAR.UZ, 31(1), 11–15. Retrieved from <http://tadqiqotlar.uz/index.php/new/article/view/1967>
14. Kushmatova Dildora Ergashevna, & Olimjonova Farahnoza Orifjonovna. (2023). SOG'LOM TURMUSH TARZINI TARG'IB QILISH. Ta'lim Innovatsiyasi Va Integratsiyasi, 9(2), 39–45. Retrieved from <http://web-journal.ru/index.php/ilmiy/article/view/1162>
15. Kushmatova D.E., O. F. X. (2023). TIBBIY SUG'URTANING PAYDO BO'LISHI VA RIVOJLANISHINING TARIXIY JIHATLARI. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8021651>
16. Alimjanova Dilbar Negmatovna, & Kushmatova Dildora Ergashevna. (2023). ANGINA KASALLIGI HAMDA UNING TURLARI. Лучшие интеллектуальные исследования, 5(1), 176–182. Retrieved from <http://web-journal.ru/index.php/journal/article/view/595>
17. Kushmatova Dildora Ergashevna, & Farahnoza Orifjonovna Olimjonova. (2023). HISTORICAL FOUNDATION AND MODERN VIEW OF NEUROSURGERY. International Journal of Advanced Research in Education, Technology and Management, 2(5), 371–377. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7966329>
18. Kushmatova, D. . (2022). SOME ASPECTS OF FORMING A HEALTHY LIFESTYLE FOR STUDENTS . Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2(7), 101–103. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/1898>
19. Kushmatova Dildora Ergashevna, & Olimjonova Farahnoza Orifjonovna. (2024). Medical Culture Is An Important Link Of Public Health. The Peerian Journal, 28, 46–49. Retrieved from <https://www.peerianjournal.com/index.php/tpj/article/view/790>
20. Kushmatova Dildora Ergashevna, & Yuldasheva Dildora Rustamovna. (2024). TIBBIYOTIYOTDA AMALIY FANLARNI O'QITISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 55(2), 240-244. <https://scientific-jl.org/index.php/obr/article/view/357>

21. Kushmatova Dildora Ergashevna, & Olimjonova Farakhnoza Orifjonovna. (2024). Principles Of Healthy Lifestyle In Students. Texas Journal of Engineering and Technology, 36, 5–8. <https://doi.org/10.62480/tjet.2024.vol36.pp5-8>
22. Xakimovna X. X. et al. PUBLIC HEALTH REFORMS IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2021. – T. 8. – №. 2. – C. 820-827.

