

Сформированность навыков учащихся 8-х классов

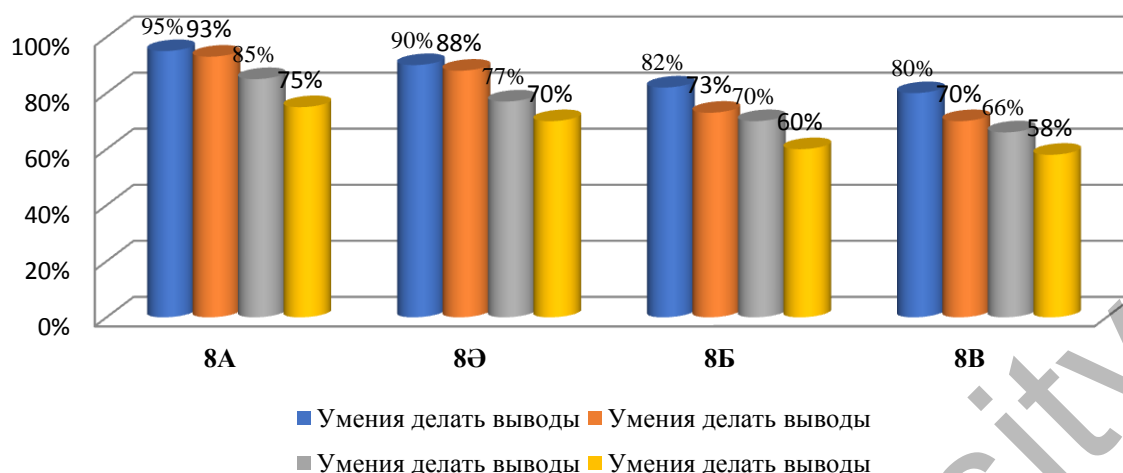


Рисунок 1. Сформированность навыков учащихся 8-х классов в диаграмме

Таким образом, контекстные задания направлены на овладение способами, приемами и стратегиями по самостоятельному преодолению трудностей, на формирование целостной личности обучаемого, способности быстро адаптироваться в постоянно изменяющихся ситуациях профессиональной деятельности, самостоятельное приобретение знаний и применения их на практике для решения разнообразных проблем, сбор, анализ и оценку новой информации, что является показателем сформированности навыков XXI века.

Литература:

1. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы.
2. Смирнова Н.З., Бережная О.В. Познавательные задачи по биологии: учебное пособие [Электронный ресурс] – Электрон, дан. / Краснояр. гос. пед. ун-тим. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2013

Карбаева Б.А.

«Школа-гимназия № 91» г. Астана

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК НОВЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В данной статье рассматривается формат дистанционного обучения в Республике Казахстан. Проведена качественная и количественная оценка формата дистанционного обучения на основе методики SWOT-анализа. Рассмотрены области высоких рисков и предложены рекомендации для их снижения.

Ключевые слова: дистанционный формат, обучение, SWOT-анализ, оценка.

В соответствии с Законом Республики Казахстан № 319-III «Об образовании» от 27 июля 2007 года (ст. 1.п.п. 38) дистанционное обучение это обучение, осуществляемое при взаимодействии педагога и обучающихся на расстоянии, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий и телекоммуникационных средств. Исходя из этого, был зарегистрирован Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан № 137. «Об утверждении требований к организациям образования по предоставлению дистанционного обучения и правил организации учебного процесса по дистанционному обучению» от 20 марта 2015 года, где были утверждены требования по предоставлению дистанционного образования. Такие требования включают в себя: 1) наличие подключения к сети Интернет; 2) наличие информационной системы и

цифровых образовательных ресурсов; 3) наличие у педагогов сертификатов по информационным технологиям; 4) и др.

Внедрение информационных технологий в образовательной сфере осуществлялось в эволюционном и равностепенном формате согласно экономическим и социальным стратегиям устойчивого развития Республики Казахстан. Но пандемия COVID-19, начиная с 2020 года, внесла резкие и беспрецедентные коррективы в образовательные процессы не только в Казахстане, но и во всем мире. Согласно резюме «Концептуальной записки: Образование в эпоху COVID-19 и в последующий период», представленного ООН в августе 2020 года, сбой в функционировании образовательных процессов затронул 1, 9 миллиарда учащихся по всему миру. Однако такой коллапс мировой образовательной системы привёл к революционному внедрению инноваций и технических решений в сфере образования Республики Казахстан. Принятие и реализация оперативных мер по внедрению дистанционного образования как нового способа получения знаний позволила свести к минимуму негативные эффекты для образования от пандемии COVID-19. Преобразование таких мер из оперативных в постоянные, с тенденцией поступательного развития, является важнейшим трендом в образовании для всех; как в качестве соблюдения одной из целей Инчхонской декларации «Образование – 2030» от 21 мая 2015 года, так и для развития новых фундаментальных компетенций в сфере получения знаний.

Для оценки наличия, качества и доступности информационных технологий в образовательной сфере были рассмотрены и проанализированы числовые статистические данные по Республике Казахстан.

В целях получения достоверных и надежных измерений были использованы данные представленные в информационно-аналитической системе «Талдау» Бюро Национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан.

Согласно данным Бюро Национальной статистики число дневных общеобразовательных школ на 2019 года (7 329) к 2020 году возросло на 0,56 % и составила 7 370, а численность педагогических работников на 2019 года (305 157 человек) к 2020 году возросла на 6, 05 % и составила 325 770 человек. Для осуществления дистанционного образования в первую очередь необходимо наличие техники для доступа в информационную систему. В связи с этим рассмотрим такую важную составляющую дистанционного обучения, как техническая оснащенность компьютерами на 1 учащегося. Согласно статистическим данным техническая оснащенность учащихся (5,91 человек на 1 компьютер) на 2020 год по сравнению 2019 годом (9, 97 человек на 1 компьютер) выросла на 168,7 %, по сравнению же с 2014 годом (14, 79 человек на 1 компьютер) прирост составил 250,25 %.

В разрезе оснащенности по регионам (Таблица 1) особенно можно отметить рост показателей в Кызылординской области на 388,7 % (2014 г. – 32,01; 2020 г. – 8,24), в Восточно-Казахстанской области на 435,21 % (2014 г. – 22,37; 2020 г. – 5,14), в городах Нур-Султан (2014 г. – 28,81; 2020 г. – 6,92) и Алматы (2014 г. – 28,37; 2020 г. – 3,22) на 416, 33 % и 881,06 % соответственно.

Таблица 1. Оснащенность учащихся компьютерами (человек на 1 компьютер) на 2014-2020 гг.*

Регион	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год
Республика Казахстан	14,79	10	10,07	10,03	9,63	9,97	5,91
Акмолинская область	11,77	10	8,81	8,6	8,85	9,05	5,84
Актюбинская область	16,85	12	11,1	11,44	8,37	7,77	5,88
Алматинская область	14,95	11	9,23	9,5	9,76	10,49	6,38
Атырауская область	14,58	13	12,63	10,94	10,66	10,94	8
Западно-Казахстанская область	16,99	7	6,94	7,23	7,27	8,13	6,2
Жамбылская область	15,96	11	10,56	10,45	9,09	8,57	6,44
Карагандинская область	9,92	6	8,39	7,44	7,33	7,83	4,86
Костанайская область	12,73	8	7,57	7,38	7,46	7,28	5,47
Кызылординская область	32,01	9	11,94	12,38	11,93	10,75	8,24
Мангистауская область	15,95	17	15,66	17,58	13,22	15	6,98
Южно-Казахстанская область / Туркестанская область (с 2018г.)	15,92	14	14,72	15,26	15	16,36	12,24
Павлодарская область	6,04	6	5,56	5,1	4,87	5,06	3,84
Северо-казахстанская область	6,14	6	4,92	4,77	4,8	5,07	3,72
Восточно-Казахстанская область	22,37	8	8,41	7,51	6,47	6,59	5,14
г. Нур-султан	28,81	12	11,19	12,5	13,81	14,67	6,92
г. Алматы	28,37	12	12,01	12,97	11,72	11,93	3,22
г. Шымкент					17	19,46	5,65

* по данным Бюро Национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан

Необходимо отметить, что основной рост оснащенности компьютерами происходил в период 2014-2015 гг. (на 147,9 %) и 2019-2020 гг. (на 168,7 %). На диаграмме представленном на Рисунке 1. Рост оснащенности компьютерами на 2014-2020 гг. можно проследить, как меняется область охвата диаграммы (становится меньше) в разрезе по годам.

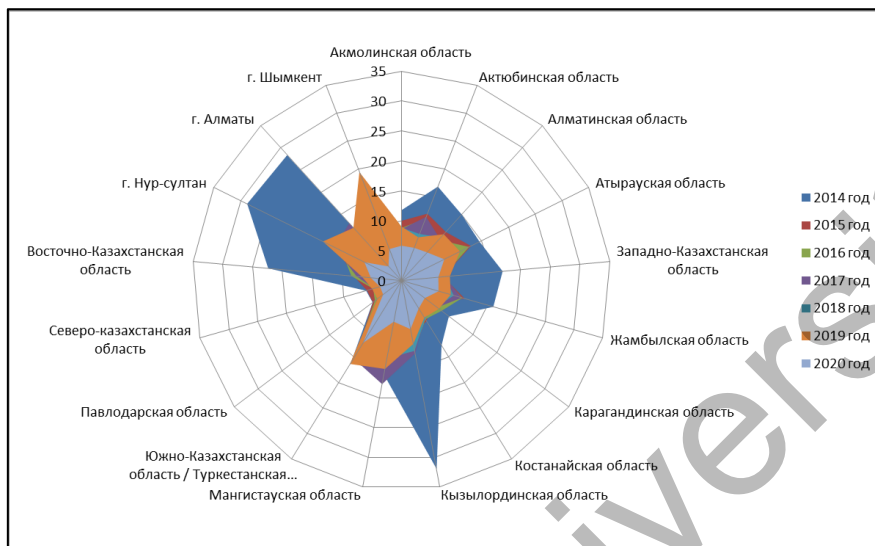


Рисунок 1. Рост оснащенности компьютерами на 2014-2020 гг.*

* по данным Бюро Национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан

Снижение оснащенности в отдельных регионах по годам, которое можно наблюдать в цветовой дифференциации таблицы, например, Южно-Казахстанской / Туркестанской области снижение оснащенности в 2019 году (16,36) по сравнению с 2018 годом (15), г. Шымкент, снижение с 19,46 до 17, в г. Нур-Султан снижение с 14,67 до 13,81 соответственно. Сопоставление различных трендов и тенденций в числовых статистических данных показало, что данные по оснащенности коррелируют с приростом численности населения, отображенным на диаграмме представленном на Рисунке 2. Прирост численности населения Республики Казахстан за 2014-2020 гг.

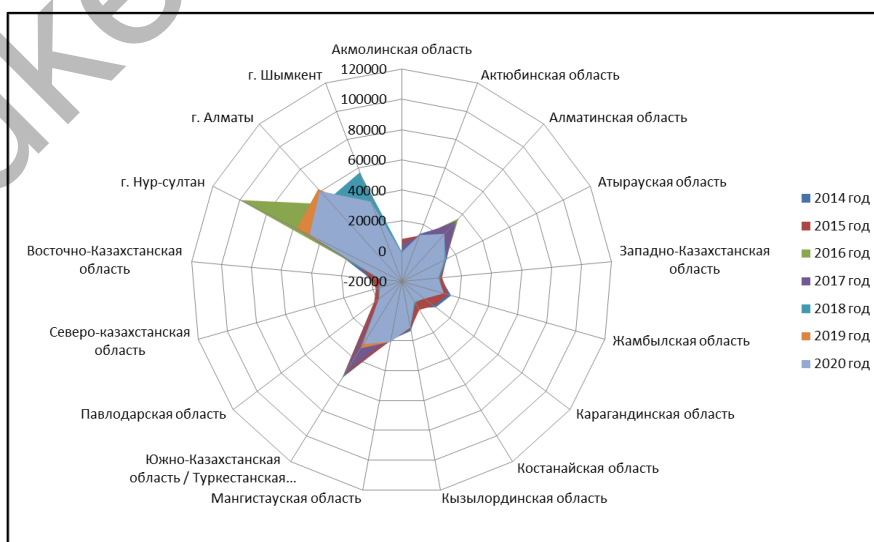


Рисунок 2. Прирост численности населения Республики Казахстан за 2014-2020 гг.

* по данным Бюро Национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан

Исходя из результатов корреляционного анализа, стоит отметить, что несмотря на снижение области охвата на Рис. 1. по осям г. Нур-Султан, г. Алматы, г. Шымкент, Южно-Казахстанская область, Кызылординская область, по тем же осям и оси Алматинской области на Рис 2. сохраняется тенденция к увеличению численности населения и восходящий тренд прироста населения, что в свою очередь будет продолжать оказывать влияние на оснащенность компьютерами учащихся и доступ к дистанционным формам обучения. Формат статьи не позволяет охватить весь спектр трендов, влияющих на доступ к дистанционному обучению, но надлежит указать также влияние сальдо межобластных миграций, сальдо внешних и внутренних миграций населения, доступность инфраструктурных технических и цифровых решений, в том числе и качество доступной связи.

Для получения результатов исследования, а также для оценки формата дистанционного обучения как нового способа получения образования был использован метод SWOT-анализа в количественном и качественном форматах. Расшифровка SWOT: S (Strengths) - сильные стороны, W (Weaknesses) - слабые стороны, O (Opportunities) - возможности и T (Threats) - угрозы. Данный метод анализа был выбран вследствие того, что не требует учёта экономических категорий и позволяет в рамках данной статьи выделить факторы, оказывающие влияние на формат дистанционного обучения и провести оценку в соответствии с матрицей. Для метода SWOT-анализа была подготовлена матрица оценки, которая представлена в Рисунке 3. Матрица SWOT-анализа (Таблица 2).

Таблица 2. Матрица SWOT-анализа. Средневесовая бальная оценка по группа факторов.

Группа факторов Люди					
S - Сильные стороны	Оценк а, a _n	Значимо сть, a _m	Взвешен ная оценка a _i , по формуле a _i = a _n * a _m	Относитель ный вес, % (доля значимости) P _n , при n = 1	Средневесовая оценка а, по формуле $a = \sum_{i=1}^n a_i * P_i$
1. Пластичное и независимое обучение / самообучение.	2	1	2	0,06	0,11
2. Выбор времени обучения / выполнения заданий.	2	1	2	0,06	0,11
W - Слабые стороны					
1. Ослабление дисциплины.	2	3	6	0,17	0,34
2. Ограниченный доступ к сотрудничеству и коммуникациям с другими людьми.	3	2	6	0,17	0,51
O - Возможности					
1. Расширение сферы интересов обучающегося за счет новых видов заданий.	3	1	3	0,09	0,26
2. Возможность контроля расписания и распорядка.	2	2	4	0,11	0,23
T - Угрозы					
1. Снижение интересов обучающегося за счет ослабления контроля и дисциплины.	3	1	3	0,09	0,26
2. Снижение уровня знаний из-за недостаточности полученных знаний или снижения мотивации (уровня конкуренции).	3	3	9	0,26	0,77
Итого:			35	1	2,60
Группа факторов Технологии.					
S – Сильные стороны					
1. Выбор точки доступа к обучению	2	1	2	0,03	0,07
2. Рост компетенции в информационных технологиях	3	2	6	0,10	0,31
W – Слабые стороны					
1. Недостаточные компетенции в информационных технологиях.	3	3	9	0,15	0,46
2. Искусственное создание помех обучающимся (поломка оборудования, отключение связи).	1	2	2	0,03	0,03
O – Возможности					
1. Широкий диапазон выбора технологий и форматов обучения:					
1.1. повышение навыков презентации;	1	2	2	0,03	0,03
1.2. повышение компетенции в информационных технологиях;	3	2	6	0,10	0,31
1.3. повышение вовлеченности в процесс обучения за счет геймификации;	2	2	4	0,07	0,14

1.4. синхронный / асинхронный форматы обучения.	3	3	9	0,15	0,46
Т – Угрозы					
1. Рост стоимости:					
1.1. подключения к точке доступа;	2	2	4	0,07	0,14
1.2. оборудования и расходных материалов.	3	3	9	0,15	0,46
2. Перекос в сторону использования неудобных форматов для обучающихся (снижение вовлеченности педагога в процесс обучения).	3	2	6	0,10	0,31
Итого:			59	1	2,69
Группа факторов Организации.					
S - Сильные стороны					
1. Упрощение прохождения бюрократических процедур за счёт цифровизации.	2	2	4	0,08	0,16
2. Контроль уровня предоставления учебного материала (усложнение или упрощение за счёт своевременного анализа успеваемости).	3	2	6	0,12	0,37
W - Слабые стороны					
1. Усложнение прохождения бюрократических процедур вследствие недостаточности компетенции в информационных технологиях.	3	2	6	0,12	0,37
2. Повышение недостаточности информированности педагогов внутри организации (школы) из-за низкой или поздней коммуникации.	2	3	6	0,12	0,24
O - Возможности					
1. Повышение контроля качества обучения за счёт цифровизации.	3	2	6	0,12	0,37
2. Рост вовлеченности педагогов в процесс обучения.	1	2	2	0,04	0,04
3. Дополнительная структуризация учебного материала для дистанционного формата обучения.	2	2	4	0,08	0,16
T - Угрозы					
1. Повышение сложности освоения учебного материала.	2	3	6	0,12	0,24
2. Сокращение сроков анализа информации об учащих за счет сокращения сроков предоставления информации.	3	3	9	0,18	0,55
Итого:			49	1,00	2,51

По итогам количественного анализа отмечается, что диапазон средневесовой оценки а (2,51-2,69), расположен выше среднего значения суммы итоговых оценок по отдельным группам факторов. Оценка группы факторов Люди (2,60) расположена ближе к максимальному значению по шкале, однако отдельные негативные параметры имеют высокое значение и отображают проблемы, с которыми сталкиваются при использовании дистанционного обучения, а именно снижение дисциплины (0,34), снижение коммуникативных взаимодействий (0,51) и снижение мотивации (0,77). Оценка группы факторов Технологии (2,69) отображает и подтверждает выводы, сделанные при сопоставлении оснащенности на прирост населения, например, в части выбора форматов обучения (0,46) и роста компетенций (0,31), и имеет наиболее высокое значение, но при этом сохраняет высокую угрозу в части таких параметров, как рост стоимости оборудования (0,46), недостаточности компетенций (0,46). Оценка группы факторов Организации (2,51) наиболее низкая и требует дальнейшего улучшения. Здесь стоит отметить, что параметр цифровизации имеет, как положительную – например, упрощение процедур (0,14), повышение качества (0,37), так и отрицательную стороны, например, сокращение сроков (0,55) и усложнение учебного материала (0,24).

Наиболее высокими рисками по итогам количественного анализа являются уже указанные параметры: снижение мотивации (0,77), сокращение сроков предоставления анализа педагогами (0,55) и снижение коммуникативных взаимодействий (0,51). Два из этих параметров относятся к группе факторов Люди и требуют более тщательного подхода к изучению в рамках других аналитических работ.

В качестве рекомендаций для снижения рисков значений рассмотрены следующие предложения:

- 1) повышение мотивации за счет создания эффективной системы информации о повышении компетенциях (конкурсы для учащихся и педагогов, материальное вознаграждение);
- 2) повышение компетенций педагогов и своевременное их обучение (семинары, курсы) при сокращении сроков анализа информации об учащих;

3) улучшение культуры коммуникации и обеспечение качества взаимодействия при дистанционных формах обучения.

Выполнение предложенных рекомендаций может обеспечить улучшение качества формата дистанционного обучения. Но необходимо учесть, что их реализация должна происходить комплексно, так как при выполнении отдельных мероприятий без их системного согласования может привести к изоляции проблемы и дублированию функциональных решений.

Резюмируя данную статью, можно сказать, что корреляционный анализ (оснащенность на прирост населения) и количественный анализ (по итогам количественной оценки качественных показателей SWOT-анализа) показывают, что в Республике Казахстан практика использования формата дистанционного обучения как нового способа получения образования является актуальной и сохранит тенденцию расширяющегося внедрения в сфере образования.

Литература:

1. Закон Республики Казахстан № 319-III «Об образовании» от 27 июля 2007 года [Электронный ресурс]. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319_#z526 [Дата обращения: 21.12.2021]

2. Приказ Министерства образования и науки Республики Казахстан № 137. «Об утверждении требований к организациям образования по предоставлению дистанционного обучения и правил организации учебного процесса по дистанционному обучению» от 20 марта 2015 года [Электронный ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010768> [Дата обращения: 21.12.2021]

3. Информационно-аналитическая система «Талдау» Бюро Национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [Электронный ресурс]. URL: <https://taldau.stat.gov.kz/ru/Search/SearchByKeyWord> [Дата обращения: 15.12.2021]

4. Инчхонская декларация - Образование-2030: обеспечение всеобщего инклюзивного и справедливого качественного образования и обучения на протяжении всей жизни. Цифровая библиотека UNESDOC. [Электронный ресурс]. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233137_rus [Дата обращения: 21.12.2021]

5. РУКОВОДСТВО «Распаковка» Цели 4 в области устойчивого развития Образование-2030 [Электронный ресурс]. URL: https://inee.org/system/files/resources/UNESCO_Unpacking%20SDG4%20Education%202030_2017_RUS.pdf [Дата обращения: 21.12.2021]

6. «Концептуальная записка: Образование в эпоху COVID-19 и в последующий период» [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_russian.pdf [Дата обращения: 21.12.2021]

7. Christopher M. Lee Descriptive SWOT Analysis about Online Learning Technological Institute of the Philippines – Manila April, 2021 [Электронный ресурс]. URL: https://www.researchgate.net/publication/350621868_Descriptive_SWOT_Analysis_about_Online_Learning [Дата обращения: 21.12.2021]

Кәрімов М.А.

«№10 мектеп-гимназия» КММ, Астана қ.

Ахметжанов М.

«Дарын» мамандырылған мектеп-лицей-интернаты, Қарағанды қ.

Аязбаев А.М.

«А.Байтұрсынұлы атындағы мектеп-гимназия» КММ, Қарағанды қ.

ЖАЛПЫ ОРТА МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ДЕНЕСІН ТӘРБИЕЛЕУДІҢ КЕЙБІР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТҮРЛЕРІ

Аннотация. Мақалада мектеп оқушыларының денешынықтыру сабақтарында дене мүсінін тәрбиелеудің педагогикалық әдістері туралы баяндалады. Сонымен қатар мақалада оқушы тұлғасына тәрбиелеудегі талаптарды ұғыну деңгейі мен дәрежесін жоғарлатуға ықпал жасалып, оқушы сұлбасының жан-жақты даму зерделеніп, дене тәрбиесін зерттеуші ғалымдардың бағалары берілген.

Кілт сөздер: денешынықтыру, оқушы, мектеп, үрдіс, сынып, дене мәдениеті.

Дене тәрбиесінің педагогикалық мәселелерін шешуге арналған сансыз көп зерттеулерде «талап» түсінігі кең баяндалады. Дене тәрбиесі мәселесімен айналысатын ғалымдар бастапқы талап