

УСПЕВАЕМОСТЬ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КОГНИТИВНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО КОМПОНЕНТА УСПЕШНОСТИ ПРИ РАЗНЫХ ФОРМАХ ОБУЧЕНИЯ

Шимкович Е.Д.¹, Махмутова Г.Ф.¹, Муратова Г.З.¹, Мухаметов А.Р.¹

¹ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, e-mail: eshimkovich@mail.ru

Исследование направлено на изучение влияния форм очного обучения (традиционная, дистанционная, гибридная (смешанная)) на успеваемость иностранных учащихся дополнительных общеобразовательных программ довузовской подготовки предбакалавриата и предспециалитета, предмагистратуры и предаспирантуры на русском и английском языках подготовительного факультета для иностранных учащихся Казанского (Приволжского) федерального университета. Анализ успеваемости иностранных слушателей дополнительных общеобразовательных программ был проведен на основании результатов итогового контроля по пяти направленностям: медико-биологической, естественно-научной, инженерно-технической и технологической, гуманитарной и экономической – при разных формах обучения. Для оценки результатов использованы методы математической статистики. В результате анализа успеваемости слушателей программ предмагистратуры и предаспирантуры всех направленностей подготовки, по русскому языку как иностранному и по общеобразовательным дисциплинам не выявлено статистически значимых различий в коэффициенте успеваемости в зависимости от формы обучения по сравнению со слушателями предбакалаврской и предспециалитетной подготовки, что связано с более высокой мотивацией к обучению, более выраженной нацеленностью на получение знаний, наличием навыков обучения и самостоятельной работы. Результаты исследования обосновали целесообразность разработок и реализации дополнительных общеобразовательных программ для иностранных слушателей не только в традиционной, но и в дистанционной и смешанной формах.

Ключевые слова: традиционная форма обучения, дистанционная форма обучения, гибридная (смешанная) форма обучения, успеваемость, иностранные учащиеся, довузовская подготовка.

PERFORMANCE OF INTERNATIONAL STUDENTS AS AN INDICATOR OF THE COGNITIVE COMPONENT OF SUCCESS IN DIFFERENT FORMS OF EDUCATION

Shimkovich E.D.¹, Makhmutova G.F.¹, Muratova G.Z.¹, Mukhametov A.R.¹

¹Kazan (Volga) Federal University, Kazan, e-mail: eshimkovich@mail.ru

The research is aimed at studying the forms' influence of full-time education (traditional, distance, hybrid (mixed)) on the international students' academic performance of additional general education programs of pre-university training of pre-bachelor and pre-specialist, pre-master and pre-graduate studies in Russian and English languages of the Preparatory school for international students of Kazan (Volga) Federal University. The analysis of the international students' performance of additional general education programs was carried out on the basis of the results of the final control in five directions in various forms of training: biomedical, natural science, engineering, technological, humanitarian and economic. Methods of mathematical statistics were used to evaluate the results. As a result of the analysis of the students' academic performance in the programs of the pre-master and pre-graduate degrees on all directions of training in the Russian as a foreign language and in general education disciplines there were no statistically significant differences in the achievement rate depending on the form of education in comparison to pre-bachelor and pre-specialist degrees which is associated with higher learning motivation, stronger focus on the acquired knowledge, the presence of learning skills and self-work. The results of this research substantiated the feasibility of developing and implementing additional general education programs for international students not only in traditional but also in distance and mixed forms.

Keywords: traditional form of studying, distance form of studying, hybrid (mixed) form of studying, academic performance, international students, pre-university training.

Россия находится в топ-10 стран по количеству иностранных студентов в мире, имея одни из самых высоких темпов роста по данному показателю на мировом рынке [1], благодаря широкому спектру академических программ как высшего профессионального образования, так и довузовского обучения, соответствующих современным образовательным стандартам.

Одним из важных этапов подготовки иностранцев является довузовское обучение на подготовительных факультетах/отделениях, где иностранные слушатели изучают русский язык и общеобразовательные дисциплины с целью подготовки к освоению профессиональных образовательных программ университетов на русском или английском языках. Подготовительный факультет для иностранных учащихся Казанского федерального университета – второго по количеству иностранных студентов в Российской Федерации – ведет подготовку слушателей по различным дополнительным общеобразовательным программам, в том числе по программам довузовской подготовки предбакалавриата и предспециалитета, предмагистратуры и предаспирантуры на русском и английском языках.

Обеспечить высокий уровень профессиональной подготовки слушателей данных программ возможно путем создания определенных психолого-педагогических условий с целью повышения успешности обучения иностранных граждан. В педагогике «успешность» часто рассматривается как синоним понятия «успеваемость», которая понимается как «степень усвоения знаний, умений и навыков, установленных учебной программой, с точки зрения их полноты, глубины, сознательности и прочности» [2]. Мы считаем, что успеваемость является одним из важных и основных показателей когнитивно-деятельностного компонента успешности иностранных учащихся.

Интенсивным исследованием академической успеваемости иностранных граждан занимаются многие научные деятели мира [3–6]. В академическом плане иностранные учащиеся испытывают не только языковые трудности. Возникают проблемы, связанные с различиями систем обучения, с новой культурой, адаптацией к системе образования в чужой стране [4, 6]. Не менее важны неакадемические проблемы, с которыми сталкиваются иностранные учащиеся при поступлении в высшие учебные учреждения: культурные различия, сложности, касающиеся проживания в общежитии с незнакомыми студентами, социальная интеграция в университетскую систему, финансовые положение, мотивация [3, 5]. Среди всего вышесказанного мотивация является наиболее широко используемым фактором при исследовании академической успеваемости. Например, автор научной публикации [3] отметил, что стремление к достижениям и степень, с которой иностранные учащиеся серьезно относятся к учебе, значительно коррелируют с достижениями в обучении. Тревожность негативно влияет на успеваемость учащихся.

Также важно отметить, что на успеваемость влияет владение учащимися метакогнитивными стратегиями обучения, такими как планирование, мониторинг и оценка собственных знаний; познавательная стратегия, такая как объединение нового материала с предыдущими знаниями; и стратегии управления ресурсами, например выносливость, взаимное обучение и умение самостоятельно искать информацию [7].

Нами была исследована успеваемость иностранных учащихся дополнительных общеобразовательных программ довузовской подготовки предбакалавриата и предспециалитета, предмагистратуры и предаспирантуры на русском и английском языках за три учебных года: 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021.

В последние два десятилетия происходят значительные трансформации в системе образования, вследствие чего устойчиво сформировались три формы учебного процесса [8]: традиционное обучение в аудитории, дистанционное обучение, смешанное (гибридное) обучение.

Самая распространенная форма обучения – традиционная, в которой происходит непосредственное взаимодействие студентов с преподавателем. В традиционном обучении преподаватель единолично последовательно передает информацию учащимся, при этом во время занятий удастся выделить время каждому обучающемуся и оперативно выявить проблемы в понимании учебного материала.

Дистанционная форма обучения подразумевает активное использование различных цифровых образовательных ресурсов (ЦОР). При использовании дистанционной формы обучения для качественного усвоения материала совместно применяют синхронное и асинхронное преподавание. Синхронные дистанционные занятия, как правило, проводятся с использованием платформ для вебинаров (Microsoft Teams, Zoom и др.), при этом учащиеся имеют возможность задать все интересующие их вопросы преподавателю. Асинхронное преподавание заключается в самостоятельном изучении материала, отработке практических заданий / тестов на ЦОР.

Смешанная форма обучения объединяет в себе традиционную и дистанционную формы обучения, что позволяет обучающимся выделить преимущества обеих форм.

Сложилось так, что освоение вышеуказанных программ иностранными слушателями на подготовительном факультете для иностранных учащихся в указанные годы проходило в разных формах обучения. В 2018/2019 учебном году обучение реализовывалось в традиционной очной форме, все иностранные слушатели находились в Казани. 2019/2020 учебный год стал переходным: в период пандемии COVID-19 произошел вынужденный переход от аудиторной к дистанционной форме обучения [9, 10]. К началу 2020/2021 учебного года эпидемиологическая ситуация несколько улучшилась, открылись границы с некоторыми странами, и незначительная часть иностранных учащихся смогла прибыть на подготовительный факультет для иностранных учащихся КФУ для обучения в традиционном формате. При этом был применен смешанный (гибридный) формат обучения.

Цель исследования: проанализировать успеваемость в условиях применения разных форм обучения на примере контингента иностранных слушателей дополнительных

общеобразовательных программ предбакалавриата и предспециалитета, предмагистратуры и предаспирантуры на русском и английском языках подготовительного факультета для иностранных учащихся Казанского (Приволжского) федерального университета.

Материал и методы исследования

Анализ успеваемости иностранных слушателей дополнительных общеобразовательных программ предбакалавриата и предспециалитета, предмагистратуры и предаспирантуры подготовительного факультета для иностранных учащихся КФУ за три учебных года (2018/2019, 2019/2020, 2020/2021) был проведен на основании результатов итогового контроля (выражен как сумма баллов текущего рейтинга по дисциплине и баллов, полученных на выпускных экзаменах, по русскому языку как иностранному (РКИ) и общеобразовательным дисциплинам) по пяти направленностям: медико-биологической, естественно-научной, инженерно-технической и технологической, гуманитарной и экономической – при разных формах обучения (рис. 1, 2).

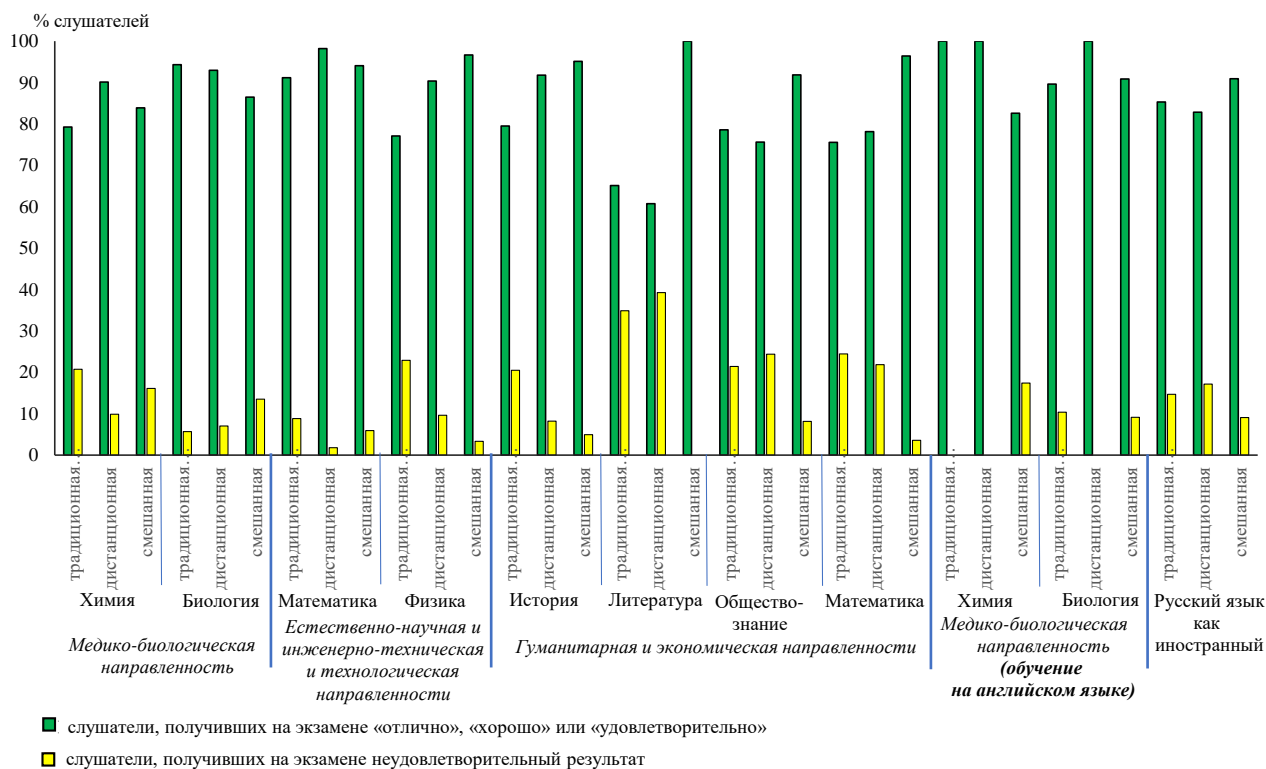


Рис. 1. Результаты итогового контроля слушателей по дисциплинам дополнительных общеобразовательных программ предбакалавриата и предспециалитета на подготовительном факультете для иностранных учащихся КФУ при разных формах обучения

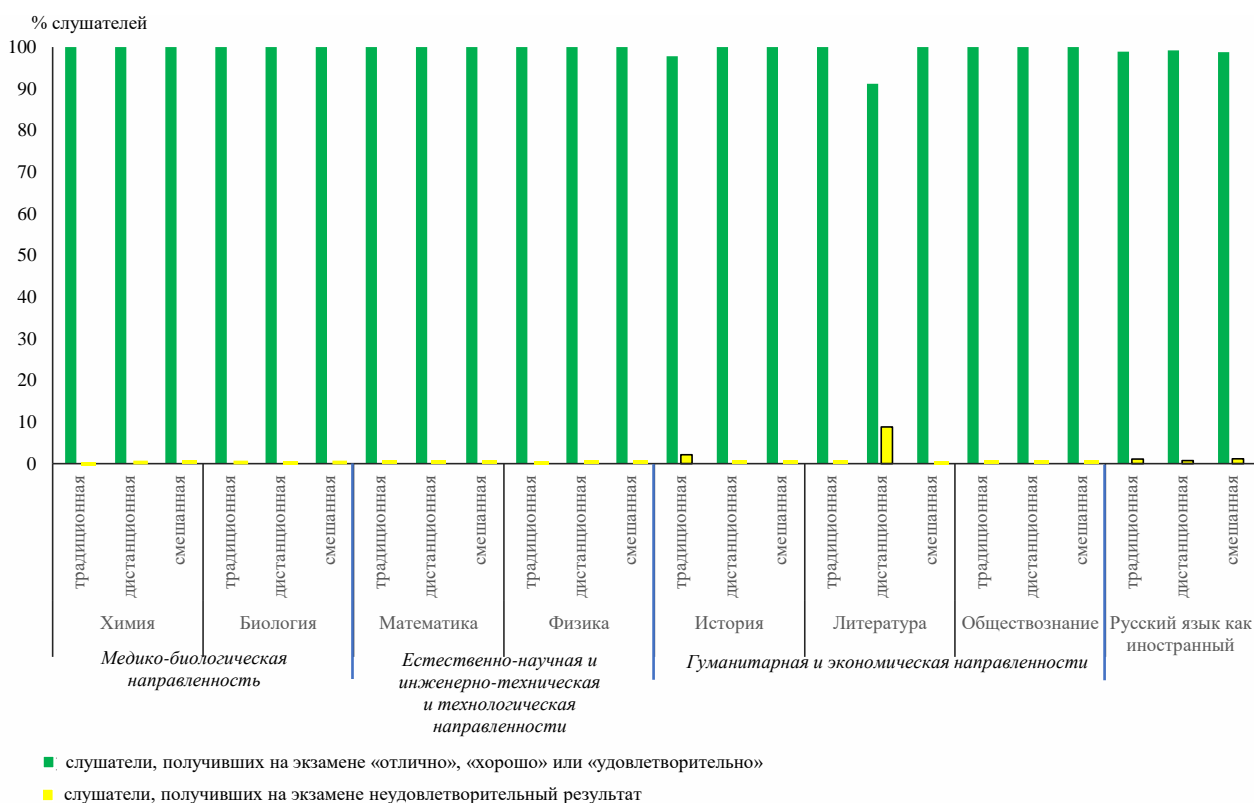


Рис. 2. Результаты итогового контроля слушателей по дисциплинам дополнительных общеобразовательных программ предмагистратуры и предаспирантуры на подготовительном факультете для иностранных учащихся КФУ при разных формах обучения

Были использованы методы математической статистики. Доверительный интервал (ДИ) рассчитывали методом Уилсона. Под «коэффициентом успеваемости» (КУ) понимается процент положительных оценок по дисциплине («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Для сравнения коэффициента успеваемости использован критерий хи-квадрат. Различия в КУ считались статистически значимыми при $p < 0,05$ (табл. 1, 2).

Результаты исследования и их обсуждение

В результате анализа успеваемости слушателей дополнительных общеобразовательных программ предбакалавриата и предспециалитета на подготовительном факультете для иностранных учащихся КФУ при разных формах обучения у слушателей медико-биологической направленности, обучающихся на русском языке, не выявлено статистически значимых различий в КУ в зависимости от формы обучения. При этом слушатели, проходившие обучение по этой же направленности на английском языке, продемонстрировали более высокий КУ при традиционном и дистанционном обучении в сравнении со смешанным ($p = 0,0188$). Более низкие показатели КУ при смешанном обучении можно обосновать тем, что в 2020/2021 учебном году на англоязычных программах преимущественно обучались слушатели с уровнем английского языка A2 (Pre-Intermediate), согласно общеевропейской

шкале уровней владения иностранным языком. У таких учащихся наблюдается недостаточность базы знаний, посредством которой они могли бы изучать медико-биологические дисциплины на английском языке. Обучение на неродном для слушателей английском языке имеет свою специфику, поскольку изучение биологии и химии в этом случае требует дополнительных коммуникативных навыков, практических знаний и умений, особенно на практических и лабораторных занятиях.

Таблица 1

Коэффициент успеваемости, % (95%-ный ДИ) по различным направленностям подготовки слушателей дополнительных общеобразовательных программ предбакалавриата и предспециалитета на подготовительном факультете для иностранных учащихся КФУ при разных формах обучения

Дисциплина	Группа 1 (традиционное обучение)	Группа 2 (дистанционное обучение)	Группа 3 (смешанное обучение)	Сценарий сравнения**	p
Медико-биологическая направленность (обучение на русском языке)					
Химия	79,24 (66,55; 88,0)	90,14 (81,02; 95,14)	83,91 (78,61; 88,10)	гр.1 vs гр. 2 vs гр. 3	0,2350
Биология	94,33 (84,64; 98,06)	92,96 (84,55; 96,96)	86,52 (81,50; 90,34)	гр.1 vs гр. 2 vs гр. 3	0,1280
В целом по профилю	86,79 (79,04; 91,96)	91,55 (85,81; 95,10)	85,22 (81,69; 88,17)	гр.1 vs гр. 2 vs гр. 3	0,1520
Естественно-научная и инженерно-техническая и технологическая направленность (обучение на русском языке)					
Математика	91,18 (77,04; 96,96)	98,21 (90,55; 99,68)	98,46 (91,78; 99,73)	гр.1 vs гр. 2 vs гр. 3	0,1120
Физика	77,14 (60,98; 87,93)	90,38 (79,38; 95,82)	96,67 (83,33; 99,41)	1 vs 2&3	0,0180
В целом по профилю	84,06 (91,67; 90,86)	94,44 (88,40; 97,43)	97,89 (92,64; 99,63)	1 vs 2&3	0,0210
Гуманитарная и экономическая направленность (обучение на русском языке)					
История	79,55 (65,50; 88,85)	91,83 (80,82; 97,35)	95,12 (91,78; 99,73)	гр.1 vs гр. 2 vs гр. 3	0,0525
Литература	65,12 (50,18; 77,58)	60,75 (51,28; 69,91)	100 (85,13; 100)	1&2 vs 3	<0,0001
В целом по профилю	72,41 (62,22; 80,70)	70,51 (62,93; 77,10)	96,83 (89,15; 99,13)	1&2 vs 3	<0,0001
Обществознание	78,57 (70,62; 84,83)	75,63 (68,43; 81,63)	91,87 (83,33; 99,41)	1&2 vs 3	0,0004
Математика	76,56 (61,33; 95,77)	78,18 (65,63; 87,05)	96,43 (87,88; 99,02)	1&2 vs 3	0,0015
В целом по профилю	77,78 (90,98; 83,36)	76,28 (70,16; 81,47)	93,30 (88,65; 96,13)	1&2 vs 3	<0,0001
Медико-биологическая направленность (обучение на английском языке)					
Химия	100 (88,30; 100)	100 (83,89; 100)	82,61 (62,86; 93,02)	1&2 vs 3	0,0006
Биология	89,66 (73,62; 96,42)	100 (83,89; 100)	90,90 (72,19; 97,47)	—	0,3431

В целом по профилю	94,83 (85,86; 98,23)	100 (91,24; 100)	86,67 (73,83; 93,75)	1&2 vs 3	0,0188
Обучение русскому языку как иностранному					
РКИ	85,33 80,51; 89,12)	82,86 (78,81; 86,27)	90,94 (87,99; 93,24)	1&2 vs 3	0,0006

гр. – группа

** В случае отсутствия статистически значимых различий при сравнении трех групп попарные сравнения групп не производились.

Таблица 2

Коэффициент успеваемости, % (95%-ный ДИ) по различным направленностям подготовки слушателей дополнительных общеобразовательных программ предмагистратуры и предаспирантуры на подготовительном факультете для иностранных учащихся КФУ при разных формах обучения

Дисциплина	Группа 1 (традиционное обучение)	Группа 2 (дистанционное обучение)	Группа 3 (смешанное обучение)
Медико-биологическая направленность (обучение на русском языке)			
Химия	100 (83,18; 100)	100 (75,75; 100)	100 (64,57; 100)
Биология	100 (83,18; 100)	100 (67,56; 100)	100 (67,56; 100)
В целом по профилю	100 (90,82; 100)	100 (83,89; 100)	100 (79,61; 100)
Естественно-научная и инженерно-техническая и технологическая направленность (обучение на русском языке)			
Математика	100 (85,13; 100)	100 (92,59; 100)	100 (75,75; 100)
Физика	100 (88,3; 100)	100 (91,8; 100)	100 (70,09; 100)
В целом по профилю	100 (93; 100)	100 (95,95; 100)	100 (84,54; 100)
Гуманитарная и экономическая направленность (обучение на русском языке)			
История	97,82 (88,67; 99,62)	100 (84,54; 100)	100 (79,61; 100)
Литература	100 (80,64; 100)	91,18 (77,04; 96,96)	100 (87,54; 100)
Обществознание	100 (87,13; 100)	100 (91,24; 100)	100 (86,2; 100)
В целом по профилю	98,88 (93,83; 99,8)	96,84 (91,12; 98,92)	100 (94,5; 100)
Обучение русскому языку как иностранному			
РКИ	98,9 (94,03; 99,81)	99,25 (95,89; 99,87)	98,82 (93,63; 99,79)

У слушателей естественно-научной и инженерно-технической и технологической направленностей программ предбакалавриата и предспециалитета КУ оказался статистически значимо выше при дистанционном и смешанном обучении в сравнении с традиционной формой ($p=0,021$).

У слушателей гуманитарной и экономической направленностей программ предбакалавриата и предспециалитета КУ был статистически значимо выше при смешанном обучении в сравнении с традиционным и дистанционным обучением ($p<0,0001$).

По дисциплине «Русский язык как иностранный» программ предбакалавриата и предспециалитета КУ также был статистически значимо выше при смешанном обучении в сравнении с традиционным и дистанционным обучением ($p=0,0006$).

Мы предполагаем, что высокие показатели КУ при смешанном обучении связаны с тем, что такая форма обучения совмещает все ключевые преимущества традиционной и дистанционных форм. Смешанная модель обучения позволяет найти компромиссы между классическими формами обучения и новыми современными тенденциями. Чередование образовательных форматов (очных занятий, практических и лабораторных работ, онлайн-обучения и самостоятельной работы) позволяет построить единую интегрированную систему обучения с успешными показателями ее освоения.

Полученные результаты по РКИ и дисциплинам всех направленностей программ предбакалавриата и предспециалитета на русском языке говорят о том, что и дистанционная, и смешанная формы обучения вполне приемлемы для обучения иностранных учащихся не только РКИ (с нулевого уровня подготовки – A0), но и общеобразовательным дисциплинам, несмотря на страхи и опасения как преподавателей РКИ, так и преподавателей-предметников при переходе с традиционной формы обучения на дистанционную или смешанную. Естественно, следует исключить недобросовестность слушателей при написании письменных экзаменов и субъективность оценивания преподавателями. Поскольку на итоговый результат контроля влиял не только экзаменационный балл, но и текущий рейтинг слушателей, считаем, что вышеуказанные факторы оказывают минимальное влияние на полученные результаты.

В результате анализа успеваемости слушателей программ предмагистратуры и предаспирантуры всех направленностей подготовки и по РКИ, и по общеобразовательным дисциплинам не выявлено статистически значимых различий в КУ в зависимости от формы обучения ($p > 0,05$).

Такую тенденцию у слушателей предмагистерской и предаспирантской подготовки можно объяснить более высокой мотивацией к обучению, более выраженной нацеленностью на получение знаний, наличием навыков обучения и самостоятельной работы после окончания университета в своей стране по сравнению с только окончившими школу слушателями предбакалавриата и предспециалитета. Поэтому слушатели данных программ имеют высокие результаты успеваемости независимо от формы обучения.

Заключение

Полученные результаты исследований позволяют сделать вывод, что успеваемость иностранных учащихся дополнительных общеобразовательных программ предбакалавриата и предспециалитета, а также предмагистратуры и предаспирантуры подготовительного факультета для иностранных учащихся КФУ находится на достаточно высоком уровне независимо от формы обучения.

Иностранные учащиеся способны иметь высокую успеваемость и по РКИ, и по дисциплинам медико-биологического, естественно-научного, инженерно-технического, гуманитарного циклов.

Полученные статистические данные позволяют сделать вывод, что на подготовительном факультете для иностранных учащихся целесообразно реализовывать дополнительные общеобразовательные программы не только в традиционной, но и в дистанционной и смешанной формах. Такая практика в условиях глобальной цифровизации даст возможность подготовить большее число иностранных учащихся, способных стать успешными студентами российских вузов в дальнейшем.

Список литературы

1. Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/60482/> (дата обращения: 04.12.2022).
2. Тараканова Е.В. Проблема школьной неуспеваемости и дифференциации обучения // Система ценностей современного общества. 2014. № 33. С. 169-175.
3. Rienties B., Beausaert S., Grohnert Th., Niemantsverdriet S., Kommers P. Understanding academic performance of international students: the role of ethnicity, academic and social integration. Higher Education. 2012. V. 63. P. 685-700.
4. Clayton Sm. International Student Success. Strategic Enrollment Management Quarterly. 2016. P. 61-73. DOI: 10.1002/sem3.20084.
5. Zhang A., Zhou G. Understanding Chinese international students at a Canadian university: Perspectives, expectations, and experiences. Comparative and International Education. 2010. V. 39. № 3. P. 1-16.
6. Hajara M. Analysis of Acculturative Stress and Sociocultural Adaptation Among International Students at a Non-Metropolitan University. Journal of International Students. 2018. V. 8. № 1. P. 284-307.
7. Беленкова Ю.С. Формирование метакогнитивных стратегий студентов в процессе обучения иностранному языку // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки. 2014. Т. 11. № 1. С. 36-43.
8. Бондарева Н.Л., Степаненко Д.В. Дистанционное обучение: форма, технология, средство // Инновационные научные исследования. 2021. № 3-1 (5). С. 90-96.
9. Makhmutova G.F., Shimkovich E.D., Zalyalova R.R. Special Aspects of Transfer to Distance Learning at the Stage of Pre-university Training for Foreign Students. Proceedings of the

International Conference Digital Age: Traditions, Modernity and Innovations (ICDATMI 2020), Series: Advances in Social Science, Education and Humanities Research. 2020. V. 489. P. 74-78.

10. Абрамова С.В., Бояров Е.Н., Станкевич П.В. Реализация смешанного обучения в современном образовательном процессе // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 5. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30113> (дата обращения: 04.12.2022).