

Научно-методический
электронный журнал



**Калининградский
Вестник Образования**

№ 2 (14) / 2022

ИЮЛЬ

Online ISSN 2658-7203

www.koirojurnal.ru

Содержание

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Круг Э. А. Удовлетворенность студентов системой гибридного обучения в вузе 3

ТРЕНДЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Милявская Н. Б., Филиппова В. В. Модель ARCS как средство развития учебной мотивации в системе дистанционного обучения 13

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДИКИ

Быковских О. И. Скаффолдинг как вид педагогической поддержки при реализации предметно-языкового интегрированного обучения 22

Поткина А. А. Методы решения текстовых задач на смеси и сплавы 30

ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ, РАБОТА С МОЛОДЕЖЬЮ

Харькина М. А. Профориентационная работа с молодежью 46

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Стрильчук В. П. Барьеры на пути готовности педагогов к реализации инклюзивного образования: зарубежные и отечественные исследования 55

Круг Элеонора Александровна | eleonora_krug@mail.ru

Кандидат экономических наук, доцент

Доцент кафедры управления и административного права

ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

Псков, Россия

Удовлетворенность студентов системой гибридного обучения в вузе

Аннотация. В статье представлены результаты оценки удовлетворенности студентов организацией гибридного обучения в вузе. Гибридное обучение становится все более распространенным методом ведения образовательного процесса в высших учебных заведениях. В рамках проведенного исследования было изучено мнение 217 студентов разных курсов и направлений обучения. Отмечено влияние различных мотивов на удовлетворенность студентов процессом обучения в рамках гибридного обучения. Выявлены трудности, возникающие у студентов в данном формате, наиболее распространенными из которых стали плохая связь и помехи во время учебного процесса и сложность выполнения практических заданий вне аудитории. Таким образом, выявленные трудности связаны как с техническими помехами, так и со слабой обратной связью «преподаватель-студент». Представлены преимущества гибридного обучения, среди которых автор выделяет такие, как возможность скачивать учебные материалы в удобное время и присутствовать на занятии онлайн, т. е. в комфортной для

студента обстановке. Рассмотренный уровень мотивации показал, что, вне зависимости от направления обучения, большинство студентов старших курсов ищут себе возможности дополнительного заработка, поэтому изучение дисциплин в удобном гибридном формате их весьма привлекает. Таким образом, обучение в гибридном формате имеет как преимущества, так и недостатки. В связи с развитием информационных технологий возникает необходимость в совершенствовании данного формата обучения студентов.

Ключевые слова: образовательный процесс, гибридное образование, удовлетворенность студентов.

С 2020 года мир переживает период пандемии коронавирусной инфекции, одной из последствий которой стал переход практически всех учебных заведений на дистанционное обучение. Это внесло неоспоримый вклад в ускорение процессов формирования образовательного процесса «нового поколения», который активно распространяется и используется

учебными заведениями в настоящее время. Благодаря современным информационным технологиям сегодня имеется возможность использования новых форм подачи материала, что улучшает коммуникативную политику учебного заведения в рамках общения и взаимодействия участников образовательных процессов. Так, используются разнообразные платформы для организации учебного процесса, общим направлением которых стало гибридное обучение.

Гибридное обучение — это такая форма обучения, при которой совмещается очный и дистанционный, выражающийся в использовании инновационных интернет-ресурсов, форматы учебного процесса. При этом гибридное обучение часто называют смешанным. Однако смешанное обучение фокусируется на необходимом сочетании традиционного «ориентированного» офлайн- и онлайн-обучения. При этом смысл гибридного обучения заключается в том, чтобы освоить и максимально эффективно использовать комбинацию образовательных технологий вне зависимости от формата режима обучения (онлайн или офлайн) [1, с. 105]. Следовательно, гибридное обучение предполагает оптимальное взаимодействие студента с образовательным онлайн-ресурсом. При этом роль преподавателя в значительной степени заключается в выполнении консультативной либо вспомогательной функции.

Совместное использование при организации учебного процесса различных образовательных технологий дает

значительный синергетический эффект. Основой данного эффекта в первую очередь выступают повышение уровня самостоятельной подготовки учащихся, удобный график выполнения обучения, повышение мотивации студентов, возможность реализации коллективного и индивидуального обучения [3, с. 44]. В то же время внедрение и распространение системы гибридного обучения сопряжено с определенными сложностями, которые обуславливаются необходимостью вложения значительных финансовых средств, наличием недостаточно развитой инфраструктуры самих образовательных организаций, слабой подготовкой преподавателей к переходу на новые информационные технологии при организации образовательного процесса [2, 4].

В процессе исследования было проанализировано мнение студентов Псковского государственного университета с 1-го по 4-е курсы следующих направлений обучения: «Менеджмент», «Экономика», «Реклама и связи с общественностью».

Период исследования: с 15 октября 2021 года по 23 ноября 2021 года.

Всего было опрошено 217 студентов очной формы обучения.

По результатам опроса с множественными вариантами ответа был сделан вывод о том, что самым распространенным видом занятий в гибридном формате оказались лекции (93 %),

практические и семинарские занятия составили 43 %.

В рамках гибридного формата большинство студентов обучались из дома (89 %), тогда как 11 % занимались непосредственно в аудиториях (в основном те, кто

проживал в общежитии и не мог на время пандемии выехать домой).

Во время перехода на данный формат преподаватели использовали разные платформы и средства для обучения студентов (рисунки 1, 2).

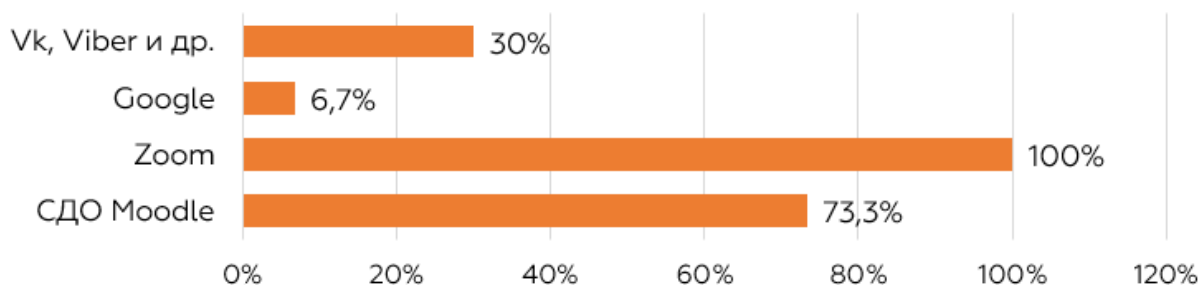


Рисунок 1 — Средства обучения (платформы), используемые преподавателем в рамках гибридного обучения



Рисунок 2 — Инструменты, применяемые преподавателем в рамках гибридного обучения

Как можно заметить, платформой, часто используемой преподавателями в гибридном формате, является Zoom, а наиболее часто используемыми инструментами преподавания — презентация и устная беседа, являющиеся наиболее оптимальным вариантом для данной платформы. По мнению обучающихся,

именно Zoom является наиболее удобным для реализации учебного процесса в рамках гибридного формата обучения.

При оценке удовлетворенности гибридным форматом обучения не все студенты ответили положительно (рисунок 3).

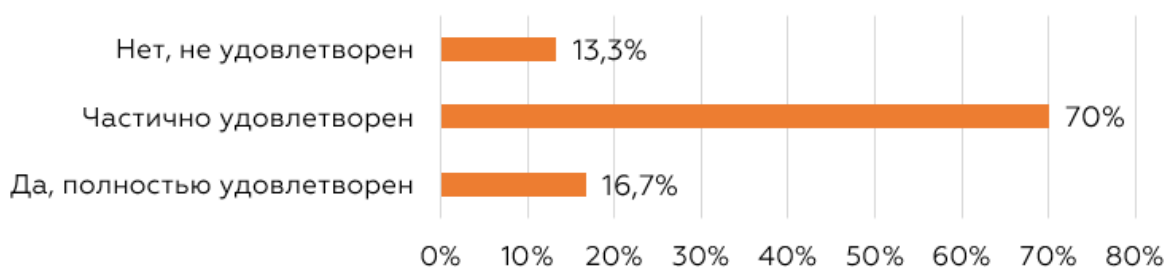


Рисунок 3 — Уровень удовлетворенности студентов процессом гибридного обучения

Полностью удовлетворенными (16,7 %) оказались те студенты, которых вполне устраивал вариант просмотра лекции в записи и возможность выполнения практического задания не в строго установленные рамки двухчасового занятия. Как показало исследование, большинство удовлетворенных студентов было студентами старших курсов. В целом, большинство студентов ответственно относится к образовательной деятельности вне зависимости от форм ее организации.

Изучение мотивов студентов, повлиявших на их удовлетворенность гибридным

форматом обучения, показало, что для 73,3 % опрошенных основным мотиватором является желание стать высококвалифицированным специалистом в выбранной области обучения.

Так, 60 % студентов в качестве мотивов обучения указывают получение диплома и интеллектуального удовлетворения, что может говорить о серьезных намерениях студентов, и, главное, о заинтересованности в учебном процессе (рисунок 4).

При этом для 50 % респондентов важным мотиватором к учебе является приобретение глубоких и полных знаний,

а 27 % считают необходимым добиться признания родителей и общества.

Однако, несмотря на высокую заинтересованность и мотивированность к учебному процессу в рамках гибридного обучения, у отдельных студентов (34 %) уровень мотивирован-

ности за данный период снизился (рисунок 5).

Важным аспектом является и то, насколько студенты мотивированы учебным процессом в гибридном формате в зависимости от курса и направления обучения (таблица 1).



Рисунок 4 – Мотивы студентов к учебной деятельности

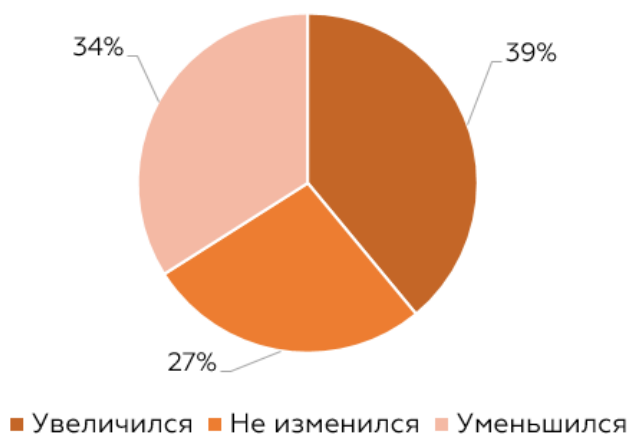


Рисунок 5 — Уровень мотивированности студентов во время гибридного обучения

Таблица 1 — Уровень мотивации в рамках гибридной формы обучения у студентов разных курсов и направлений в процентах

Направление	Уровень мотивации	Курс				Итого
		1-й	2-й	3-й	4-й	
«Менеджмент»	Уменьшился	10	8	8	8	34
	Не изменился	6	4	10	8	28
	Увеличился	4	8	12	14	38
	Итого:	20	20	30	30	100
«Экономика»	Уменьшился	12	10	8	8	38
	Не изменился	6	4	6	4	20
	Увеличился	4	12	12	14	42
	Итого:	22	26	26	26	100
«Реклама и связи с общественностью»	Уменьшился	10	8	6	6	30
	Не изменился	6	6	8	14	34
	Увеличился	6	8	10	12	36
	Итого:	22	22	24	32	100
Среднее значение		21	23	27	29	100

Как показало исследование, чем старше курс, тем выше уровень мотивации к обучению в гибридном формате. Это связано с тем, что большинство студентов начиная с третьего курса ищут возможности дополнительного заработка, поэтому изучение дисциплин в удобном гибридном формате их весьма привлекает. У студентов первого курса причина снижения мотивации к обучению, возможно, кроется в неполном освоении и понимании системы обучения в вузе, к которой они еще не полностью адаптированы. У студентов направлений «Экономика» и «Менеджмент» в динамике прослеживается повышение удовлетворенности организацией учебного процесса в рамках гибридного формата к четвертому курсу, поскольку, как было отмечено выше, многие из них подрабатывают.

Связано трудоустройство большинства студентов с тем, что практически все они учатся на коммерческой основе (в отличие от студентов направления «Реклама и связи с общественностью»), соответственно, возникает необходимость в своевременной оплате обучения. Уровень мотивации студентов направления «Реклама и связи с общественностью» в большей степени зависит от достаточно длительной по времени производственной практики, на которую они выходят с третьего курса. Поэтому гибридный формат их вполне удовлетворяет.

Что касается трудностей, возникающих у студентов в процессе гибридного обучения, то наиболее распространенной (57 %) стала «плохая связь и помехи во время учебного процесса» (рисунки 6).



Рисунок 6 — Трудности, которые возникают у студентов в процессе гибридного обучения

Данные показатели могут говорить о том, что организация учебного процесса в условиях гибридного обучения сопровождается техническими проблемами, связанными с отсутствием качественной технической связи, что не позволяет студентам, занимающимся в гибридном формате, полноценно погрузиться в учебный процесс.

Также трудности обнаруживаются вследствие возникающих сложностей при выполнении практических заданий по

отдельным дисциплинам, что отражает, возможно, слабую обратную связь с преподавателем, боязнь студента задать вопрос. Помимо этого, данная проблема может возникнуть из-за отсутствия полноценного теоретического материала, который помог бы студенту более глубоко разобраться в теме, на площадке дистанционного обучения.

В то же время, по мнению студентов, у данного формата есть масса преимуществ (рисунок 7).



Рисунок 7 — Преимущества гибридного обучения для студентов

Что касается положительных характеристик гибридного обучения, то наиболее распространенными преимуществами являются следующие: возможность скачивать материалы по обучению в удобное время (70 %), а также возможность присутствовать на занятии в режиме онлайн (70 %). Именно последнее преимущество является основной целью реализации гибридного обучения в университете, чтобы студенты могли получать качественное образование независимо от их местонахождения, состояния здоровья или аудиторного присутствия на занятиях.

В целом проведенное исследование показало, что у студентов, несмотря на отсутствие в большинстве случаев претензий к реализации гибридного обучения, возникают определенные трудности, отмечается неполная удовлетворенность работой преподавателей в данном формате.

Несомненно, гибридное обучение имеет огромный потенциал для развития самостоятельной работы и организованности студентов. Однако этот процесс требует разработки и реализации специальных приемов методического сопровождения со стороны профессорско-преподавательского состава.

Как показало исследование, повышению эффективности гибридного обучения могут способствовать:

- предоставление большего количества дополнительного материала по трудно решаемым задачам;

- возможность связи с преподавателем не только в рамках занятий, т. е. увеличение времени консультационной работы;
- использование при проведении лекций видеосюжетов и презентаций, т. е. смешанного формата лекций;
- увеличение времени, выделяемого преподавателями на выполнение заданий;
- расширение технических площадок с большим набором функций для проведения занятий.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что высшей школе необходимо продолжать повышать качество гибридного образования, которое может осуществляться не только за счет улучшения технических показателей, но и посредством разработки рациональной модели гибридного обучения, индивидуальных образовательных траекторий, повышения квалификации профессорско-преподавательского состава в рамках информационных образовательных технологий.

Список литературы

1. Борисова, Е. В. Роль преподавателя в цифровой системе образования / Е. В. Борисова // Человеческий капитал. — 2020. — № 3. — С. 104-110.
2. Волобуева, Т. Б. Модель непрерывного гибридного обучения педагогов в системе дополнительного профессионального образования / Т. Б. Волобуева // Педагогика и психология: теория и практика. — 2019. — № 1. — С. 18-29.

3. Гайдаров, Г. М. Удовлетворенность студентов качеством обучения в дистанционном формате (на примере студентов ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России) / Г. М. Гайдаров, Н. С. Апханова, Е. В. Душина // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. — 2021. — № 10. — С. 42-45.
4. Исмагилова, А. Ф. Разработка средств оценки уровня удовлетворенности студентов процессом дистанционного обучения посредством видеоконференцсвязи / А. Ф. Исмагилова, Д. С. Дудина, С. А. Алейников // Научный результат. Информационные технологии. — 2020. — Т. 5. — С. 44-52.

Eleonora A. Krug

FSBEI HE "Pskov State University"
Pskov, Russia

System of hybrid education satisfaction of students at the university

Abstract. *The article presents the results of assessing the organization of hybrid education satisfaction of students at the university. Hybrid learning is becoming an increasingly common method of conducting the educational process in higher*

education institutions. As part of the research, the opinion of 217 students of different courses and areas of study was studied. The influence of various motives of students satisfaction with the learning process in the framework of hybrid learning is pointed out. The difficulties encountered by students in this format were identified. The most common of them were bad connection, interference during the educational process and difficulty of completing practical tasks outside the classroom. Therefore, the identified difficulties are associated with both technical interference and weak "teacher-student" feedback. The advantages of hybrid learning are presented, among them the author highlights such as possibility to download training materials at a convenient time and the opportunity to attend classes online, i.e. in a student-friendly environment. The considered level of motivation showed that, regardless of the direction of study, most senior students are looking for opportunities for additional income, so studying disciplines in a convenient hybrid format is very attractive to them. Thus, learning in a hybrid format has both advantages and disadvantages. In connection with the development of Information Technology, there is a necessity to improve this format of teaching students.

Keywords: educational process, hybrid education, students satisfaction.

Статья поступила в редакцию 27.05.2022;
одобрена после рецензирования 20.06.2022;
принята к публикации 23.06.2022.

The article was submitted 27.05.2022;
approved after reviewing 20.06.2022;
accepted for publication 23.06.2022.

Милявская Наталья Борисовна | milyavskaya_nata@mail.ru

Кандидат филологических наук

Проректор по учебно-методической работе

Калининградский областной институт развития образования

Калининград, Россия

Филиппова Виолетта Витальевна | philippovavioletta@gmail.com

Специалист по учебно-методической работе

Калининградский областной институт развития образования

Калининград, Россия

Модель ARCS как средство развития учебной мотивации в системе дистанционного обучения

Аннотация. В последние годы в связи с распространением пандемии COVID-19 дистанционный формат обучения прочно вошел в мировую систему образования. С массовым внедрением электронного формата организации образовательного процесса вновь остро встал вопрос формирования и поддержания мотивации учащихся в рамках дистанционного обучения. В статье рассматривается и опровергается тезис зарубежных исследователей о том, что электронный формат образования априори обуславливает высокий уровень мотивации (и, прежде всего, самомотивации) участников онлайн-обучения. В качестве действенного комплекса методов и приемов усиления мотивации участников образовательного процесса и повышения эффективности дистанционного обучения авторы статьи предлагают использовать широко распространенную в мире

мотивационную модель ARCS, разработанную американским исследователем Дж. Келлером. Авторы подробно рассматривают четыре ключевых принципа модели ARCS: attention (внимание), relevance (значимость); confidence (уверенность); satisfaction (удовлетворенность). В статье также предлагаются практические приемы применения данной мотивационной модели в рамках дополнительных профессиональных программ на примере курсов английского языка для взрослой категории обучающихся, тем не менее стоит подчеркнуть, что рассматриваемая в статье мотивационная модель может успешно применяться в рамках любых образовательных программ.

Ключевые слова: дистанционное обучение, учебная мотивация, уровни потребностей, модель ARCS, целеориентированное поведение, мотиваторы.

Решение проблемы формирования учебной мотивации в условиях дистанционного обучения рассматривалось в трудах различных представителей российской педагогической науки [1, 2, 3, 4, 5]. Однако лишь в незначительной части работ ученые ссылаются на тот опыт, который был накоплен в данной области зарубежными педагогами, намного раньше российских коллег начавшими внедрять процесс удаленного обучения под названием e-learning. Данная статья направлена на представление и анализ мотивационной модели американского ученого Дж. Келлера, получившей широкое распространение в практике дистанционного обучения в различных странах мира.

Вопрос мотивации в рамках дистанционного формата обучения представляет особый интерес в последние годы, когда ограничения, вызванные пандемией, массово перевели участников образовательного процесса в онлайн-режим.

В ранний период становления электронного образования в академической среде различных стран было распространено мнение о том, что e-learning, или электронное обучение, само по себе снимает проблему формирования мотивации учащихся. Многие ученые были убеждены в том, что если учащийся самостоятельно выбирает для себя учебный курс и имеет возможность заниматься в удобное для себя время и в удобном месте, то проблема учебной мотивации должна отпасть сама по себе, а учащиеся должны быть самомотивированными

(self-motivated). Популярная в педагогической системе западных стран социокультурная конструктивистская теория обучения также предполагает, что дистанционное обучение обуславливает большую степень учебной активности студентов и даже обеспечивает развитие более высоких форм мышления [7, с. 321].

На наш взгляд, наличие исключительно оптимистических прогнозов о естественной мотивации электронных курсов в академической среде США и других зарубежных стран было связано со следующими факторами: во-первых, это априорная убежденность ученых в универсальном превосходстве интернет-технологий, в том числе и в области образования; во-вторых, убеждение в изначальной мотивации учащегося в процессе e-learning происходило из того простого факта, что, выбирая самостоятельно электронный курс, учащийся должен быть уже сам по себе мотивирован на успешную учебу; в-третьих, многие ученые были уверены в том, что электронное обучение, решая проблему удовлетворения физиологических потребностей, высвобождает мотивационные резервы личности. Если учащийся испытывает элементарное чувство голода или усталости, или же если учебная среда не обеспечивает ему чувство внутреннего комфорта и безопасности, никакие педагогические усилия не приведут к формированию внутреннего интереса учащегося к изучаемому материалу. В силу этого представлялось естественным, что e-learning решает проблемы обеспечения четырех уровней потребностей по А. Маслоу:

физиологические потребности, потребность в безопасности, потребность в аффилиации и потребность в уважении [6].

Однако, несмотря на то, что ни одна теория мотивации не обходится без учета пирамиды потребностей А. Маслоу, существует очевидное мнение, что обеспечение этих потребностей не имеет прямого влияния на усиление учебной мотивации: можно быть сытым и уверенным в себе, но при этом не иметь никакого желания учиться. Так, Х. Хаммер указывает, что «удовлетворение потребностей учебной группы может влиять на рост удовлетворенности, однако не сказывается на росте мотивации» [Цит. по: 11, с. 23]. По ее мнению, мотивация является функцией удовлетворения потребностей высшего уровня, таких как потребность уважения и потребность самореализации, которая во многом заключается в удовлетворении познавательных потребностей личности [Там же].

Таким образом, электронный формат образования, удовлетворяя потребности двух первых уровней, не может напрямую способствовать росту мотивации учащихся. В то же время отсутствие непосредственного контакта с преподавателем и группой, которое снимает проблему безопасности и аффилиации и, следовательно, должно будто бы обеспечивать учащимся психологический комфорт, как оказалось, имеет и свои негативные стороны. Первые наблюдения за процессом электронного обучения показали, что в этой системе лучших

успехов достигают те учащиеся, которые в силу своих психологических или интеллектуальных особенностей показывают худшие результаты в условиях традиционного обучения. В то же время, по мнению отдельных тьюторов, уединение учащегося и отсутствие непосредственной поддержки со стороны учителя способны вообще поставить под вопрос смысл обучения.

В результате практика электронного обучения опровергла излишне оптимистичные предположения ученых о естественной самомотивации учащихся в рамках e-learning. Когда количество отказов от прохождения обучения в рамках электронных курсов стало стремительно увеличиваться, в зарубежной педагогической науке резко усилился интерес к изучению причин отказа и к поиску научно обоснованных способов повышения мотивации обучающихся в новых образовательных условиях [10].

Анализ имеющейся литературы по данному вопросу позволяет сделать вывод о том, что научные изыскания развивались от первоначальных предположений о необходимости и достаточности внесения изменений в проектирование (design) электронного контента до утверждений о необходимости повышения мотивации учащихся на основе использования различных моделей. Как указывает Р. Смит, «в течение долгого времени мотивация в e-learning рассматривалась исключительно как вопрос педагогического проектирования. Иными словами, считалось, что правильное проектирование

учебного контента и обеспечение соответствующих форм учебной деятельности должно гарантировать мотивированное отношение всех учащихся. Однако со временем многие педагоги и учреждения начинали осознавать, что проблема мотивации в e-learning намного сложнее, чем это кажется на первый взгляд» [Цит. по: 13, с. 2].

В результате проведения различных эмпирических исследований учеными был предложен ряд методов и приемов, направленных на повышение мотивации учащихся в e-learning. Их комплексное выражение воплощено в модели Дж. Келлера под названием ARCS, где A – attention (внимание); R – relevance (значимость); C – confidence (уверенность); S – satisfaction (удовлетворенность), основные принципы которой были описаны ученым в совместной работе с К. Сузуки [12].

В качестве средств привлечения внимания обучающихся Дж. Келлером и К. Сузуки предлагаются использование аттрактивной графики, анимации или любого другого элемента, «способного ввести в обучающий контент неконгруэнтность, конфликтность» [Цит. по: Там же. С. 231]. Данное пояснение представляется нам особо важным, так как именно приемы, основанные на переключении внимания, являются значимыми в педагогической практике в целом и в электронном обучении – в частности.

К способам вызвать любопытство и привлечь обучающихся Дж. Келлер и

К. Сузуки относят «использование тайны», нерешенных проблем и других приемов, способных стимулировать желание осуществлять поисковую учебную деятельность с целью нахождения вариантов решения задачи. Важным средством удержания внимания считается также «изменчивость», под которой следует понимать использование различных приемов и тактик. «Независимо от того, насколько интересна данная тактика, люди будут привыкать к ней и терять интерес с течением времени» [Цит. по: Там же]. Внимание обучающегося должно также поддерживаться за счет большого количества интерактивного взаимодействия обучающегося с компьютером и разнообразия типов подачи теоретического материала: иллюстрированные слайды, видеоролики, флэш-анимация; таблицы и т. д. В ряду таких техник предлагается использование в построении курсов различных сценариев на дискуссионной доске, использование учебных игр, варьирование различных техник удерживания внимания. В рамках онлайн-занятий по иностранному языку свою эффективность также показала работа в интерактивных онлайн-приложениях по типу GeoGuessr, Hide and Seek World, WindowSwap и т. п. Использование данных приложений позволяет не только задействовать в устной спонтанной речи пройденную лексику и грамматические правила, но также дает возможность интерактивного взаимодействия обучающихся с компьютером, эффективно для работы как в группе, так и индивидуально, вносит элемент «тайны», а также, что наиболее важно для привлечения

интереса учащихся, привносит в занятия дух соревновательности. Еще одним эффективным способом привлечения интереса слушателей за счет создания атмосферы сотрудничества / соперничества на онлайн-занятии является организация дебатов. При этом преподаватель может повысить мотивацию и интерес учащихся, организовав дебаты не в рамках одной группы слушателей курса, а с привлечением учащихся другой группы, города, региона или страны.

Второй важный компонент в модели формирования мотивации — релевантность, или значимость (Relevance). Сам Келлер писал, что Relevance включает в себя процесс формулирования последовательных целей (по сути то, что в отечественной педагогической литературе называется «целеполаганием») и подчеркивал при этом, что эти цели должны быть связаны с предыдущими и будущими целями обучаемых, а также вписываться в индивидуальные стили учения. Иначе говоря, каждый учащийся, выбирая тот или иной учебный курс, должен определить для себя, какое отношение имеет данный учебный материал лично к нему. Только понимание релевантности учебного процесса способно сформировать внутреннюю мотивацию, что является основой «целеориентированного поведения» учащегося [Там же]. Содержание обучения должно представлять практическую ценность для учащихся, поэтому необходимо подчеркивать его значимость. Так, например, одной из основных целевых аудиторий дополнительных образовательных программ по изучению

иностранного (в частности, английского) языка являются женщины, находящиеся в отпуске по уходу за ребенком. Многие из них планируют в дальнейшем открыть собственный бизнес. В этой связи целесообразно предлагать учащимся изучение делового английского, при этом внедрив в учебный курс занятия по предпринимательской деятельности, в рамках которых слушатели изучат основы построения и ведения бизнеса, а также занятия по IT-грамотности, направленные на изучение способов создания эффективных презентаций бизнеса и самого предпринимателя, продающих сайтов, SMM и т. д. Такая организация курса, построенная на персонализации учебных целей, позволит сформировать и поддерживать внутреннюю мотивацию учащихся за счет осознания учащимися практической ценности обучения, достижения не только предметных, но и метапредметных целей в ходе освоения курса.

Следующий компонент модели — уверенность в успешности процесса обучения. Если учащийся опасается, что не способен пройти обучение, то построение внутренней мотивации невозможно по определению. «Уверенность достигается путем создания положительных ожиданий у учащихся при таких учебных условиях, когда учащийся осознает свой успех как результат собственных способностей и труда, а не как результат удачи или выполнения слишком легкого задания» [Цит по: Там же. С. 232]. В основе различных техник, обеспечивающих этот элемент модели, лежат популярные теории в области мотивационных исследований:

теория самоэффективности [8] и атрибутивная теория [14]. К способам достижения уверенности данные авторы относят повторяемость типовых заданий, так как именно регулярное успешное их выполнение ведет к достижению уверенности, а также оснащение учебного контента ключами к выполнению этих заданий.

Завершающий компонент модели — это обеспечение чувства удовлетворенности от процесса и, в первую очередь, результатов обучения. Это подразумевает использование внешних мотиваторов, таких как различные формы наград и признания, в соответствии с установленными принципами управления поведением; при этом внешние мотиваторы не должны оказывать вредного воздействия на внутреннюю мотивацию. Обучающиеся должны чувствовать, что объем выполненной ими работы по курсу был соответствующим достигнутым результатам, они должны ощущать, что между целями, содержанием и результатами не было внутренней несогласованности и что в процессе оценки их результатов не было никакого фаворитизма или несправедливости. Удовлетворение от прохождения курса приносят простые «мотиваторы», такие как вербальные похвалы, подчеркивание успехов обучающегося при прохождении им разделов курса. В обучении взрослых иностранному языку таким «мотиватором» может стать проектная работа, разрабатываемая как индивидуально, так и в группе, продукт которой участники презентуют преподавателю, другим слушателям, а также приглашенным гостям (членам жюри).

Работа над проектом позволяет слушателям задействовать изучаемую лексику в устной и письменной речи, реализовать свой творческий потенциал, в полной мере «прочувствовать» результаты собственных усилий. При этом важно предлагать слушателям темы проектов, которые можно реализовать в реальной жизни. Так, актуальной для взрослой аудитории слушателей является разработка проектов потенциальных стартапов. Однако стоит понимать, что в этом случае действительно сильным мотиватором станет подготовка жизнеспособного проекта, а это невозможно без знания основ предпринимательской деятельности и ключевых механизмов ведения бизнеса. В этой связи успешно зарекомендовала себя практика так называемых «enhancement activities» — дополнительных мероприятий, направленных на углубление знаний слушателей курса. В качестве таких мероприятий при подготовке проектов стартапов могут выступать встречи с успешными предпринимателями, посещение лекций, семинаров и мастер-классов на темы, связанные с развитием и продвижением бизнеса (в том числе интернет-продвижением и созданием веб-сайтов, где также требуется знание английского языка) от приглашенных экспертов, а также в центрах поддержки предпринимательства и т. д.

Так, Дж. Келлер указывал на ряд эмпирических исследований, которые доказали эффективность его мотивационной модели. Например, Ю. Чунг, Д. Виницкий и Д. Феннер использовали модель ARCS в сочетании с систематическим процессом

оценки потребностей обучаемых [9]. В результате ими было отмечено значительное сокращение процента отсеявшихся студентов, от 44 до 22 %. В качестве инструментов мотивации ученые-исследователи использовали тактику, облегчающую сканирование текста онлайн, уменьшение количества слов на экране по сравнению с оригинальным количеством слов в печатном тексте, улучшение качества квизов, усиление интерактивности обучения. По итогам исследования было отмечено значительное улучшение процесса восприятия информации и повышение эффективности его результатов.

Обобщая результаты эмпирических исследований эффективности предложенной модели, следует сказать, что ее достоинство состоит в том, что она с легкостью интегрируется как в школьное, так и в университетское обучение. Ее принципы можно использовать как в преподавании точных, так и гуманитарных наук, а составляющие модель компоненты можно сочетать с самыми различными подходами к построению педагогического процесса.

Список литературы

1. Базалий, Р. В. Развитие мотивации студентов в условиях дистанционного обучения / Р. В. Базалий // Мир Науки. Педагогика и психология. — 2020. — № 3. — Т. 8. — С. 1-12.
2. Божович, Л. И. О мотивации учения / Л. И. Божович // Вестник практической психологии образования. — 2012. — № 4 (33). — С. 65-67.
3. Бондарева, С. Г. Педагогические условия организации дистанционного обучения в процессе подготовки будущих учителей: на примере курса «История зарубежной педагогики»: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Бондарева Светлана Геннадьевна. — Барнаул, 2003. — 165 с.
4. Елашкина, Н. В. Формирование учебной компетенции в условиях дистанционного обучения студентов иноязычному общению: начальный этап языкового вуза: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Елашкина Наталья Викторовна. — Иркутск, 2006. — 199 с.
5. Ильин, Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. — СПб.: Питер, 2011. — 512 с.
6. Маслоу, А. Мотивация и личность / А. Маслоу; пер. с англ. Т. Гутмана, Н. Мухиной. — СПб.: Питер, 2019. — 400 с.
7. Anastasiades, P. Interactive Videoconferencing for collaborative learning at a distance in the school of 21st century: A case study in elementary schools in Greece / P. Anastasiades [et al.] // Computers and Education. — 2010. — Vol. 54. — № 2. — Pp. 321-339.
8. Bandura, A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change / A. Bandura // Psychological Review. — 1977. — Vol. 84. — № 2. — Pp. 191-215.
9. Chyung, Y. Evaluation of Effective Interventions to Solve the Drop out Problem in Adult Distance Education [Electronic resource] / Y. Chyung, D. Winiecki, J. A. Fenner // Proceedings of ED-MEDIA 1999: World Conference on

- Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications. — Seattle: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE) 1999. — Pp. 51-55. — URL: <https://www.learntechlib.org/primary/p/17397/> (accessed 29.05.2022).
10. Clarke, C. Towards a Unified e-Learning Strategy [Electronic resource] / C. Clarke // DfES Publications. — 2003. — 66 p. — URL: https://www.alt.ac.uk/sites/default/files/assets_editor/uploads/documents/e-Learning_Strategy.pdf (accessed 29.05.2022).
11. Hammer, H. Klucz do efektywności nauczania / H. Hammer. — Warsaw: VEDA, 1994. — 182 p.
12. Keller, J. M. Learner motivation and E-learning design: a multinationally validated process [Electronic resource] / J. M. Keller, K. Suzuki // Journal of Educational Media. — 2004. — Vol. 29. — № 3. — Pp. 229-239. — URL: https://www.researchgate.net/publication/237718864_Learner_motivation_and_E-learning_design_A_multinationally_validated_process (accessed 29.05.2022).
13. Smith, R. Motivational Factors in E-Learning [Electronic resource] / R. Smith // George Washington University. — 2008. — 10 p. — URL: <http://www.ruthcsmith.com/wp-content/uploads/2012/10/Motivation.pdf> (accessed 29.05.2022).
14. Weiner, B. An Attributional Approach for Educational Psychology / B. Weiner

// Review of Research in Education. — 1976. — Vol. 4. — Pp. 179-209.

Natalya N. Milyavskaya

Kaliningrad Regional Institute
of education development
Kaliningrad, Russia

Violetta V. Philippova

Kaliningrad Regional Institute
of education development
Kaliningrad, Russia

ARCS model as a means of study motivation development in the e-Learning system

Abstract. *In recent years during the Pandemic COVID-19 the e-Learning has dominated the world educational system. The issue of students' motivation formation and support during distance learning has renewed the focus on the mass implementation of electronic format of educational process organization. The article touches upon and disproves a popular hypothesis of foreign researchers that e-Learning provides a high level of online learning participants' motivation (in particular the self-motivation). As an effective complex of methods and approaches for improving student's motivation and increasing the effectiveness of distance learning the authors of the article recommend to use*

the well-known motivation model ARCS created by the American researcher John Keller. The authors examine four key principles of the ARCS model, which are A – attention, R – relevance, C – confidence, and S – satisfaction. The article also provides practical examples of using this motivation model during English

language classes for adults. It is worth emphasizing the motivation model could be successfully applied in all educational program.

Keywords: e-Learning, study motivation, hierarchy of needs, ARCS model, goal oriented behavior, motivators.

Статья поступила в редакцию 01.06.2022;
одобрена после рецензирования 10.06.2022;
принята к публикации 15.06.2022.

The article was submitted 01.06.2022;
approved after reviewing 10.06.2022;
accepted for publication 15.06.2022.

Быковских Оксана Ивановна | oxanabykovliin@mail.ru

Учитель иностранного языка

МБОУ СОШ г. Мамоново

Мамоново, Россия

Скаффолдинг как вид педагогической поддержки при реализации предметно-языкового интегрированного обучения

Аннотация. В данной статье рассматривается понятие «скаффолдинг» как один из шести методологических принципов предметно-языкового интегрированного обучения. Перечисляются и описываются основные стратегии скаффолдинга в контексте предметно-языкового интегрированного обучения, направленные на то, чтобы обучающиеся успешно справлялись с поставленными задачами, связанными как с содержанием, так и с изучением языка. Рассматриваются стратегии скаффолдинга, представляющие собой временные вспомогательные структуры, помогающие обучающимся сформировать новое понимание, новые концепции изучения материала и новые способности и предназначенные для того, чтобы обучающиеся в дальнейшем могли самостоятельно выполнить ту же или аналогичную задачу в новых контекстах. Описываются основные классификации стратегий скаффолдинга: классификация стратегий скаффолдинга согласно А. Валки, выделяющей такие стратегии, как моделирование, «наведение мостов», контекстуализация, построение схем, представление текста и развитие

метапознания; классификация, разработанная П. Мехисто и включающая в себя стратегии скаффолдинга для улучшения языка, для облегчения понимания содержания, для развития навыков обучения; классификация стратегий скаффолдинга согласно таксономии Б. Блума, в основе которой лежит выделение таких стратегий, как прогнозирование, опрос, обобщение и разъяснение; классификация, предложенная учеными-лингвистами Л. Дейлом, В. ван дер Эсом и Р. Таннером, выделивших два типа скаффолдинга – непосредственный и планируемый.

Ключевые слова: предметно-языковое обучение, интеграция, интегрированное обучение, скаффолдинг, зона ближайшего развития, таксономия Блума.

В предметно-языковом интегрированном обучении иностранный язык и содержание интегрируемого предмета играют совместную, одинаково важную учебную роль, являясь неотъемлемыми частями целого [5]. Данный двойной интегративный и мультикультурный подход к преподаванию и изучению языка и предметного

содержания характеризуется Д. Койлом через четыре измерения — содержание, коммуникацию, познание и культуру [6, с. 11], которые создают базовую педагогическую структуру предметно-языкового интегрированного обучения.

Необходимо подчеркнуть, что элементы предметно-языкового интегрированного обучения находятся во взаимосвязи друг с другом. Содержание имеет значение не только для приобретения знаний и навыков, но и для создания обучающимися своих собственных знаний (персонализированное обучение). Содержание связано с обучением и мышлением (познанием). Однако, чтобы обучающиеся могли создавать свою собственную интерпретацию содержания, оно должно быть проанализировано с точки зрения лингвистических требований. Изучаемый язык, связанный с контекстом обучения, должен быть прозрачным и доступным, поскольку служит для реконструкции содержания и связанных с ним когнитивных процессов. При этом межкультурная осведомленность имеет основополагающее значение в предметно-языковом интегрированном обучении.

Предметно-языковое интегрированное обучение характеризуется П. Мехисто [9, с. 29] шестью основными методологическими принципами, а именно:

- *множественный фокус* (интеграция предметного и языкового обучения, смешивание предметов и тем, внеклассные проекты);

- *содействие созданию безопасной и насыщенной учебной среды* (использование типовых заданий, аутентичных материалов, применение различных вспомогательных средств);
- *аутентичность* (использование аутентичных материалов, изучение содержания, связанного с повседневной жизнью обучающихся, их интересами и потребностями);
- *активное обучение* (вовлечение обучающихся в активную совместную деятельность, направленную на укрепление сотрудничества между участниками учебного процесса);
- *скаффолдинг* (обучение основано на предварительных знаниях, навыках, взглядах, интересах и опыте обучающихся; информация предоставляется в удобной для обучающихся форме; поддерживается критическое и творческое мышление).

Термин «скаффолдинг» (от англ. *scaffolding* — строительные леса), или, иными словами, «формирующая поддержка», был впервые применен в прикладной педагогической психологии американскими учеными [11, с. 94] в 1976 году на основе исследований Л. С. Выготского о зоне ближайшего развития. Подразумевалось, что «взрослый контролирует те элементы задачи, которые существенно превосходят возможности ученика, что позволяет ученику сосредоточиться и завершить только то, что находится в пределах его компетенции» [Цит. по: 1, с. 84]. Базовой характеристикой скаффолдинга является «угасающая

помощь» со стороны учителя, которая в начале может быть подробной и частой, а к концу обучения сокращается или прекращается вообще [2, с. 132].

Стратегии скаффолдинга в контексте предметно-языкового интегрированного обучения направлены на то, чтобы обучающиеся успешно справлялись с поставленными задачами, связанными как с содержанием, так и с изучением языка упрощенным, адаптированным к их текущему уровню способом.

Данные стратегии представляют собой «временные вспомогательные структуры, которые помогут учащимся развить новое понимание, новые концепции и новые способности» [Цит. по: 8, с. 12] (перевод автора – Б. О.), предназначены для того, чтобы обучающиеся в дальнейшем могли самостоятельно выполнить ту же или аналогичные задачи в новых контекстах.

Так, А. Валки, исследовательница в области преподавания английского языка, рассматривает шесть типов стратегий скаффолдинга, применяемых при реализации предметно-языкового интегрированного обучения, которые направлены на концептуальное, академическое и лингвистическое развитие обучающихся:

- 1) *моделирование*: внедрение и использование на занятии наглядных примеров для подражания;
- 2) *«наведение мостов»*: изучение нового материала с опорой на имеющиеся у обучающихся знания;

- 3) *контекстуализация*: добавление контекста к академическому языку (фильмы, образы, реалии, метафоры и аналогии и т. д.);
- 4) *построение схем*: схематическое представление нового материала, помогающее его проиллюстрировать (диаграммы, продвинутые органайзеры и т. д.);
- 5) *представление текста*: представление одного и того же контента с использованием различных жанров (в виде драмы, отчета, изложения, стихотворения, исторического повествования от третьего лица, свидетельства очевидцев, научного текста, письма и т. д.);
- 6) *развитие метапознания*: развитие у обучающихся навыков планирования, мониторинга и оценки [10, с. 165].

Реализация стратегии моделирования может быть осуществлена посредством внедрения в учебный процесс таких приемов, как

- *упражнение «аквариум»*: задание, при котором целая группа обучающихся стоит или сидит в кругу и наблюдает, как небольшая группа в центре круга выполняет задание. Использование данного упражнения способствует активному слушанию и внимательному наблюдению за выполнением поставленных задач;
- *экранизация*: процесс выполнения задания снимается на видео с целью его повторного просмотра обучающимися [3, с. 167].

Согласно классификации П. Мехисто (таблица 1), стратегии скаффолдинга в

контексте предметно-языкового интегрированного обучения делятся на три группы:

1) стратегии языкового скаффолдинга;

2) стратегии содержательного скаффолдинга;

3) стратегии скаффолдинга для развития навыков обучения [9, с. 173].

Таблица 1 – Классификация стратегий скаффолдинга по П. Мехисто

№ п/п	Стратегии скаффолдинга	Используемые приемы
1.	Языковой скаффолдинг	<ul style="list-style-type: none"> – Многократное повторение новых существительных вместо использования местоимений; – сокращение предложений и абзацев; – использование синонимов в скобках; – предоставление объяснений некоторых ключевых слов и выражений; – группировка лексических единиц в соответствии с использованием (например, процедуры, оборудование, личные отношения и т. д.); – встраивание электронных ссылок на произношение, словарь для сложных терминов
2.	Содержательный скаффолдинг	<ul style="list-style-type: none"> – Активизация личного опыта обучающихся через связь темы с жизненными ситуациями; – использование графических органайзеров (диаграммы Венна, таблицы, схемы и т. д.); – отказ от сложных предложений; – сокращение абзацев; – выделение или подчеркивание ключевых идей или фактов; – использование большого количества подзаголовков; – предоставление примеров ответов; – предоставление электронных ссылок на анимацию
3.	Скаффолдинг для развития навыков обучения	<ul style="list-style-type: none"> – Предоставление образца правильного ответа в начале упражнения; – приведение примеров хорошо выполненной работы; – предоставление прокомментированного образца плохо выполненной работы; – использование заданий по планированию, мониторингу и оценке; – антиципация

Согласно таксономии Б. Блума, где от обучающихся ожидается не только понимание, но анализ и создание знаний, выделяют четыре стратегии, которые способствуют развитию когнитивных процессов, в том числе критического мышления: прогнозирование, опрос, обобщение и разъяснение [4, с. 14]. При составлении прогнозов о содержании текста, видео или диалога обучающиеся строят предположения о том, что может произойти дальше, на основе информации, которую они уже знают. Составление вопросов по содержанию позволяет педагогу проверить уровень понимания обучающимися изученного материала. Подведение итогов побуждает обучающихся находить и представлять наиболее важные фрагменты информации. Разъяснение приводит к критической оценке изученного материала.

Некоторые ученые [7, с. 175] выделяют два типа скаффолдинга:

- 1) непосредственный скаффолдинг;
- 2) планируемый скаффолдинг.

Непосредственный скаффолдинг включает в себя вспомогательные стратегии, которые используются в классе в качестве реакции на возникшую учебную ситуацию, в которой обучающимся требуется дополнительное объяснение поставленной задачи. В качестве примеров реализации стратегий непосредственного скаффолдинга могут быть приведены следующие приемы:

- *объяснение*: стратегия, которую учитель использует в ситуациях, когда

задача оказывается более сложной для обучающихся, чем первоначально ожидалось и требуется дополнительное объяснение содержания на родном для обучающихся языке;

- *мозговой штурм*: стратегия, чаще всего используемая при внедрении нового материала и позволяющая обобщить уже имеющиеся у обучающихся знания по конкретной теме;
- *сокращение предложений*: стратегия, направленная на облегчение понимания обучающимися содержания посредством опускания некоторых частей предложения и выделения основных, ключевых элементов;
- *выделение и подчеркивание значимых фрагментов*: стратегия, целью которой также является облегчение понимания обучающимися содержания, реализуемая при помощи разделения материала на более мелкие части – фрагменты;
- *перефразирование*: стратегия, применяемая, когда обучающиеся не понимают, что говорит учитель, и реализуемая при помощи использования синонимов или синонимичных конструкций;
- *переопределение*: стратегия, требующая использования мыслительного процесса более высокого порядка, направленная на определение уровня понимания обучающимися содержания;
- *наводящие вопросы*: стратегия, цель которой – не проверка знаний обучающихся, а помощь им в раскрытии смысла содержания и понимании поставленной задачи;

- *невербальная коммуникация*: стратегия, помогающая обучающимся понять содержание средствами невербальной коммуникации — жестов, мимики, зрительного контакта.

Примерами применения стратегии выделения и подчеркивания значимых фрагментов могут стать такие приемы, как

- «дорожная карта», описывающая пошаговый путь к завершению выполнения задания;
- сокрытие частей задачи, на которых пока не нужно фокусироваться;
- учебные станции, где обучающиеся выполняют одну небольшую часть более объемного задания на каждой учебной станции.

Планируемый скаффолдинг включает в себя вспомогательные стратегии, которые учителя тщательно планируют перед уроком. Они принимают различные формы и всегда напрямую связаны с деятельностью, которую учитель планирует выполнять на уроке. Примером стратегии планируемого скаффолдинга является использование фреймов — конструкций, которые необходимо дополнить. Чаще всего они включают в себя начало предложений, и их цель состоит в том, чтобы, во-первых, предоставить вспомогательный материал, во-вторых, преодолеть естественную тенденцию использовать вместо иностранного языка родной.

Выделяют следующие формы планируемого скаффолдинга:

- *визуализация*: картинки, схемы, ментальные карты, воспроизведение

видео, поиск и выделение ключевых слов;

- *манипулирование*: использование на уроках реальных объектов, например, фотографий, копий инструментов, которые использовались в доисторические времена, или важных исторических писем;
- *сотрудничество*: выполнение задания в группах или парах;
- *физическая активность*: связь движения с определенным понятием или словом, например, перемещение по классу и поиск правильного слова;
- *повторяющиеся действия*: процедуры и действия, которые повторяются на регулярной основе;
- *обстановка в классе*: использование обстановки класса таким образом, чтобы обучающиеся находились в повседневном контакте с иностранным языком, например, включение в интерьер плаката с фразами для общения, картинок с английскими словами или организация доступа к словарям для каждого обучающегося.

Таким образом, скаффолдинг — это мощный инструмент для обучения, который позволяет обучающимся достичь глубокого и содержательного обучения за счет предоставления им своевременной и конструктивной поддержки. Учитывая двойную направленность предметно-языкового интегрированного обучения, следует широко использовать стратегии скаффолдинга в качестве средства укрепления самостоятельности обучающихся и постепенного укрепления их уверенности в использовании иностранного

языка для эффективного взаимодействия с контентом.

Список литературы

1. Зорина, Е. М. Использование предметно-языкового интегрированного обучения в военном вузе [Электронный ресурс] / Е. М. Зорина // Международный научно-исследовательский журнал. — 2021. — № 6. — С. 82-87. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-predmetno-yazykovogo-integrirrovannogo-obucheniya-v-voennom-vuze> (дата обращения: 13.05.2022).
2. Королева, Е. В. Технология скаффолдинг при обучении монологической речи на уроках немецкого языка [Электронный ресурс] / Е. В. Королева, Т. А. Реднева // Проблемы современного педагогического образования. — 2020. — № 69. — С. 131-134 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-skaffolding-pri-obuchenii-monologicheskoy-rechi-na-urokah-nemetskogo-yazyka> (дата обращения: 13.05.2022).
3. Соловова, Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: Базовый курс лекций / Е. Н. Соловова. — М.: Просвещение, 2002. — 239 с.
4. Степанова, А. С. Скаффолдинг в обучении иностранному языку: опыт систематизации понятия / А. С. Степанова // Педагогические и психологические науки: современные проблемы и тенденции развития: Сборник научных трудов. — Краснодар: Индивидуальный предприниматель Акелян Нарине Самадовна, 2018. — С. 13-17.
5. CLIL: An interview with Professor David Marsh [Electronic resource] // IH Journal — International House World Organisation. — URL: <http://ihjournal.com/content-and-language-integrated-learning> (accessed 13.05.2022).
6. Coyle, D. Content and Language Integrated Learning / D. Coyle, P. Hood, D. Marsh. — Cambridge: Cambridge University Press, 2010. — 184 p.
7. Dale, L. CLIL skills / L. Dale, W. Van der Es, R. Tanner. — Haarlem: European Platform, 2011. — 272 p.
8. Hammond, J. Putting scaffolding to work: The contribution of scaffolding in articulating ESL education [Electronic resource] / J. Hammond, P. Gibbons // Prospect. — Vol. 20. — № 1. — Pp. 6-30. — URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Putting-scaffolding-to-work%3A-The-contribution-of-in-Hammond-Gibbons/58fe82939e03704f3e7baab19a2a-9c98278e971a> (accessed 10.05.2022).
9. Mehisto, P. Uncovering CLIL. Content and Language Intergrated Learning in Bilingual and Multilingual Education / P. Mehisto, D. Marsh, M. J. Frigols. — Oxford: Macmillan Education, 2008. — 238 p.
10. Walqui, A. Scaffolding instruction for English language learners: A conceptual framework [Electronic resource] / A. Walqui // The International journal of Bilingual Education and Bilingualism. — 2006. — Vol. 9. — № 2. — Pp. 159-180. — URL: <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/13670050608668639?scroll=top&needAccess=true> (accessed 25.04.2022).

11. Wood, D. The role of tutoring in problem solving [Electronic resource] / D. Wood, S. Jerome, G. Ross // Journal of Child Psychiatry and Psychology. – 1976. – Vol. 17. – № 2. – Pp. 89-100. – URL: <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x> (accessed 29.04.2022).

Oksana I. Bykovskikh

Mamonovo Secondary General School
Mamonovo, Russia

Scaffolding as a type of pedagogical support in the implementation of subject-language integrated learning

Abstract. This article discusses the concept of “scaffolding” as one of six methodological principles of subject-language integrated learning. The main strategies of scaffolding in the context of subject-language integrated learning are listed and described, aimed at ensuring that students successfully cope with the tasks associated with both content and language learning. The scaffolding strategies are considered

being temporary auxiliary structures that help students form a new understanding, new concepts for studying the material and new abilities. These strategies are designed students to solve independently the same or similar task in new contexts in the future. The main classifications of scaffolding strategies are described: classification of scaffolding strategies according to A. Walqui highlighting such strategies as: modeling, “bridging”, contextualization, scheme designing, text representation and metacognition development; classification of scaffolding strategies developed by P. Mekhisto including strategies to improve a language, to facilitate understanding of content, to develop learning skills; classification of scaffolding strategies according to Bloom’s taxonomy, which is based on such strategies as: forecasting, survey, generalization and explanation; classification of scaffolding strategies proposed by linguists Dale, Es and Tanner, who identified two types of scaffolding: direct and planned scaffolding.

Keywords: content-language learning, integration, integrated learning, scaffolding, zone of proximal development, Bloom’s taxonomy.

Статья поступила в редакцию 13.05.2022;
одобрена после рецензирования 29.05.2022;
принята к публикации 10.06.2022.

The article was submitted 13.05.2022;
approved after reviewing 29.05.2022;
accepted for publication 10.06.2022.

Поткина Анастасия Андреевна | nst180493@mail.ru
Магистрант Института физико-математических наук
и информационных технологий
Балтийский федеральный университет им. И. Канта
Калининград, Россия

Методы решения текстовых задач на смеси и сплавы

Аннотация. Для реализации одного из основных требований ФГОС — умение применять полученные знания в реальной жизни — наиболее подходят текстовые задачи. Различные контекстные задачи позволяют школьникам решать жизненные проблемы с помощью предметных знаний. Дети самостоятельно добывают информацию, анализируют, делают выводы. Решение задач тесно связано со способностью самостоятельно и логически мыслить, а также применять различные методы и этапы математического моделирования. Интересное и приближенное к жизненным ситуациям содержание задач делает их актуальными для учащихся.

Данная статья посвящена методам решения различных текстовых задач на смеси, сплавы. Рассматриваются как стандартный алгебраический метод решения с добавлением «наглядности», так и более необычные: метод креста, «рыбка», а также графический и на расклеенных осях. Приводятся решения с применением методов на задачах из открытого банка заданий

ОГЭ. Отдельно рассматривается решение каждым методом задач на высушивание как одного из наиболее интересных подтипов текстовых задач на смеси и сплавы. Несколькими методами решены задачи с смешиванием более двух активных веществ, что служит прототипом задач на многократное разбавление.

Ключевые слова: текстовые задачи, смеси, сплавы, растворы, алгебраический метод, метод «рыбка», графический метод, метод креста.

Одно из основных требований ФГОС к учащимся — умение применять полученные знания в реальных жизненных ситуациях.

Для реализации данного требования наиболее подходят текстовые задачи. Различные контекстные задачи позволяют школьникам решать жизненные проблемы с помощью предметных знаний. Дети самостоятельно добывают информацию, анализируют ее, делают выводы.

Текстовые задачи — это сформулированный словами вопрос, описание конкретной ситуации обычным языком, дополненное требованиями дать количественную характеристику компонентов ситуации, установить отношения между этими компонентами. Решение задач тесно связано со способностью самостоятельно и логически мыслить, а также применять различные методы математического моделирования. Также это один из основных видов деятельности на

уроках математики, поэтому интересное и приближенное к жизненным ситуациям содержание задач делает их актуальными для учащихся.

Текстовые задачи делятся на группы, объединенные либо методом решения, либо схожим сюжетом, либо количеством действий, которые необходимо выполнить для решения задачи. Рассмотрим классификацию сюжетных задач (рисунок 1).

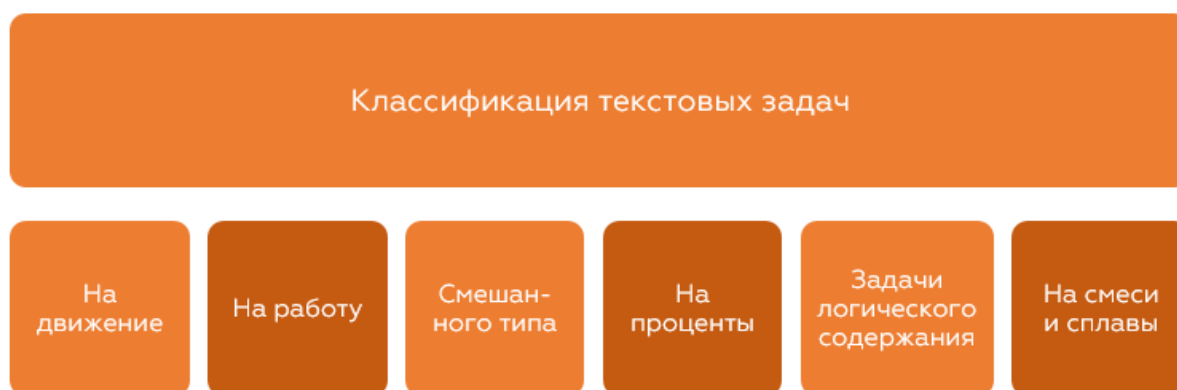


Рисунок 1 — Классификация текстовых задач

Каждый из типов задач интересен по-своему и имеет как классические, так и нестандартные методы решения. Одни из наиболее сложных задач, встречающихся как на ОГЭ, ЕГЭ, так и в ВПР старших классов — это задачи на смеси, сплавы. Они относятся как к практическим, так и к межпредметным, затрагивая области смежных наук — таких, как химия, физика.

В курсе математики недостаточно полно рассматривается тема решения

прикладных задач. Конечно, все задачи практического содержания рассмотреть невозможно, но можно и необходимо научить школьников пользоваться как основными методами и алгоритмами, так и нестандартными.

Некоторые основные способы решения:

- 1) алгебраический;
- 2) метод чаш;
- 3) метод «рыбка»;
- 4) метод креста (квадрат Пирсона);

- 5) на расклеенных осях;
6) графический.

Рассмотрим на примерах задач из ОГЭ каждый метод решения более подробно. Продemonстрируем решение различными методами важного типа задач — на «высушивание».

Алгебраический метод решения подразумевает создание математической модели и решение уравнения (системы уравнений).

Задача 1. В сплаве содержится 5 % золота, в другом — 11 % золота. Масса первого меньше массы второго на 4 кг. Из них получили третий сплав, содержащий 10 % золота. Найдите массу третьего сплава [2, с. 64].

Решение. Пусть масса первого сплава x кг. Тогда масса второго сплава $(x + 4)$ кг, а третьего — $(2x + 4)$ кг. Известно, что в первом сплаве содержание золота $0,05 \times x$ кг, во втором — $0,11 \times (x + 4)$ кг. В третьем сплаве содержится $0,1 \times (2x + 4)$ кг золота, составим и решим уравнение:
 $0,05 \times x + 0,11 \times (x + 4) = 0,1 \times (2x + 4);$
 $0,04 \times x = 0,04;$
 $x = 1.$

Масса третьего сплава $2 \times x + 4 = 6$ кг.

Ответ: 6 кг масса сплава.

Задача 2. Два сосуда содержат 10 кг и 16 кг раствора кислоты различной концентрации. Если их слить, то полученный раствор будет содержать 55 % кислоты. Если слить равные массы растворов, то полученный раствор будет содержать

61 % кислоты. Сколько килограммов кислоты содержится в первом растворе?

Решение. Пусть концентрация первого раствора — x , концентрация второго раствора — y . Составим систему уравнений согласно условию задачи и решим ее:

$$\begin{cases} 10x + 16y = (10+16) \times 0,55, \\ x + y = 2 \times 0,61; \end{cases}$$

$$\begin{cases} 10x + 16y = 14,3, \\ 10x + 10y = 12,2; \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 0,87, \\ y = 0,35. \end{cases}$$

Значит, в первом растворе содержится $0,87 \times 10 = 8,7$ кг.

Ответ: 8,7 кг кислоты в первом растворе.

Задача 3. Свежий виноград содержит 80 % воды, а изюм — 10 %. Сколько надо взять винограда, чтобы получить 6 кг изюма? [5, с. 64].

Решение. Определим количество сухого вещества. В свежем винограде — 20 %, в изюме — 90 %.

Масса сухого вещества в 6 кг изюма:
 $6 \times 0,9 = 5,4$ кг.

Такая же масса была и в винограде, значит $5,4 \times 0,2 = 27$ кг.

Ответ: 27 кг.

Метод чаш. Метод является аналогом алгебраического метода, включая лишь элемент наглядности. Изображаем каждый раствор (сплав, смесь) в виде прямоугольника / стакана, разбитого на части.

После получившиеся части заполняются по условию задачи. Составляется и решается уравнение (система уравнений).

Задача 4. Имеются два сосуда, которые содержат 5 кг и 8 кг раствора кислоты разной концентрации. Если их слить вместе, то получится раствор, содержащий 52,5 % кислоты. Если брать равные массы растворов, то полученный будет содержать 45 % кислоты. Какое процентное содержание кислоты в первом растворе? [2, с. 62].

Решение задачи представлено на рисунке 2.

Составим и решим систему уравнений:

$$\begin{cases} x + y = 2 \times 0,525, \\ 5x + 8y = 13 \times 0,45; \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1,05 - x, \\ 5x + 8(1,05 - x) = 5,85; \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 0,85, \\ y = 0,2. \end{cases}$$

Ответ: 85 % кислоты.

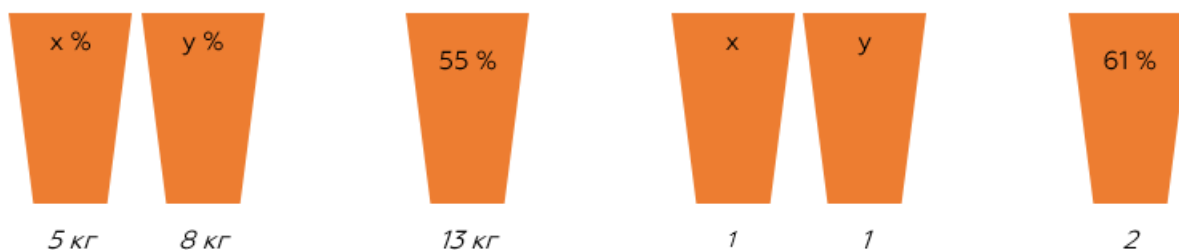


Рисунок 2 — Решение задачи 4 методом чаш

Задача 5. В двух сплавах различное содержание серебра: в первом содержится 60 %, а во втором — 45 %. В каком отношении надо взять сплавы, чтобы получить из них новый, содержащий 55 % серебра? [5, с. 110].

По условию задачи составим и решим уравнение:

$$0,6 \times x + 0,45 \times y = 0,55 \times (x + y);$$

$$x = 2 \times y.$$

Решение задачи представлено на рисунке 3.

Ответ: сплавы необходимо взять в отношении 2 к 1.

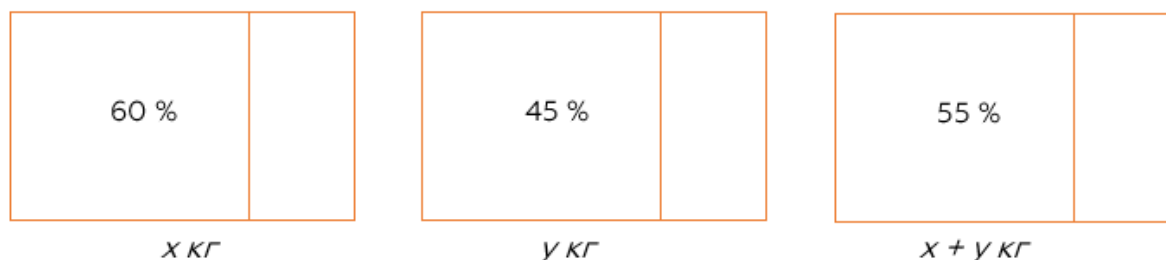


Рисунок 3 — Решение задачи 5 методом чаш

Задача 6. 8 кг свежих цветков розы содержат 85 % воды. После высушивания их влажность составляет 20 %. Чему равна масса цветов после сушки? [Там же. С. 162].

Решение задачи представлено на рисунке 4.

По условию задачи составим и решим уравнение:

$$8 \times (1 - 0,85) = x \times 0,8;$$
$$x = 1,5.$$

Ответ: масса высушенных цветов 1,5 кг.



Рисунок 4 — Решение задачи 6 методом чаш

Квадрат Пирсона (иначе **метод креста**, **конверт Пирсона**). Метод предложен знаменитым английским математиком Карлом (Чарльзом) Пирсоном (1857–1936).

Концентрации растворенного вещества записывают друг под другом и

рассматривают пары чисел. В каждой паре из большего числа вычитают меньшее и результаты записывают по диагонали. Затем находят равенство отношений масс и полученных долей. Схема представлена на рисунке 5.

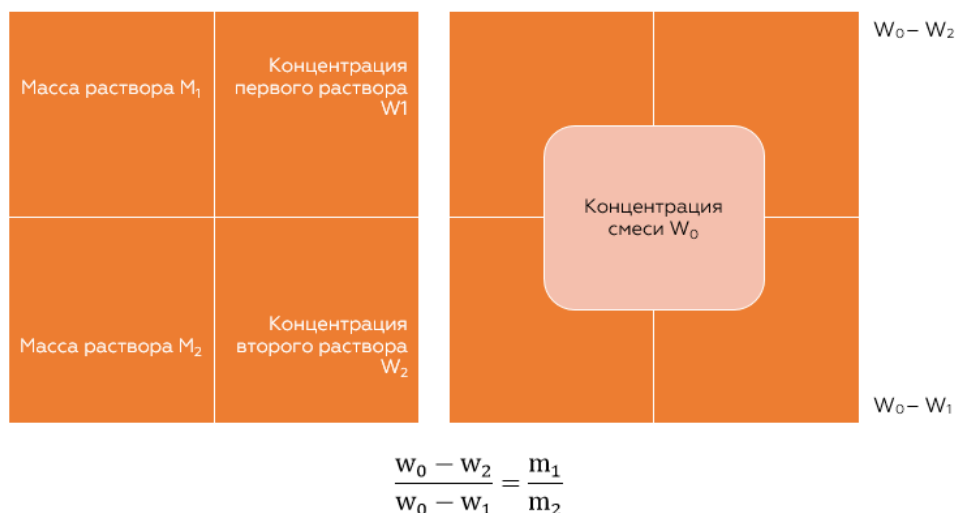


Рисунок 5 — Метод креста (квадрат Пирсона)

Задача 7. При смешивании двух растворов кислоты, концентрации которых 30 %, и 50 %, получили раствор, содержащий 45 % кислоты. В каком отношении были взяты первый и второй растворы? [2, с. 61].

Составим пропорцию:

$$\frac{x}{y} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3}$$

Решение задачи представлено на рисунке 6.

Ответ: растворы были взяты в отношении 1 к 3.

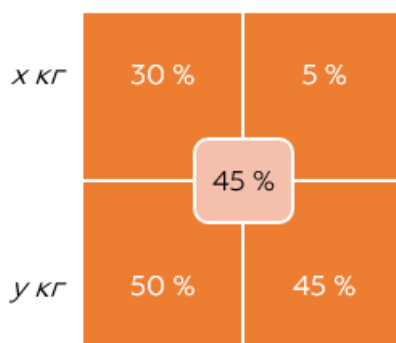


Рисунок 6 — Решение задачи 7 методом креста

Задача 8. Смешали некоторое количество 21-процентного раствора с таким же количеством 95-процентного раствора этого же вещества. Какова концентрация полученного раствора? [5, с. 168].

Решение задачи представлено на рисунке 7.

Составим и решим пропорцию:

$$\frac{1}{1} = \frac{x-95}{21-x'}$$

$$x = 58 \%$$

Ответ: 58 % концентрация смеси.

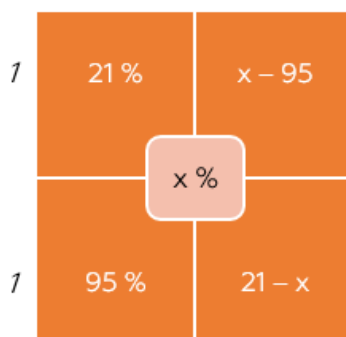


Рисунок 7 — Решение задачи 8 методом креста

Задача 9. Свежие грибы содержат 80 % воды, сушеные — 28 %. Сколько сухих грибов получается из 288 кг свежих? [2, с. 64].

Решение. Определяем содержание мякоти и составляем модель (рисунок 8).

Составим уравнение:

$$72 \times x = 20 \times 288;$$

$$x = 80.$$

Ответ: 80 кг сухих фруктов.

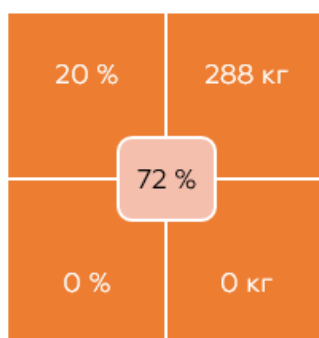


Рисунок 8 — Решение задачи 9 методом креста

Задача 10. 0,5 т дыни содержит 85 % воды. После выпаривания получают массу с 25 % содержанием дыни. Сколько килограммов воды выпарено?

Решение. Определяем содержание твердого вещества и составляем модель (рисунок 9).

Составим и решим пропорцию:

$$\frac{0,5}{x} = \frac{25}{10}$$

$$x = 0,2.$$

Ответ: было выпарено 0,2 т воды.

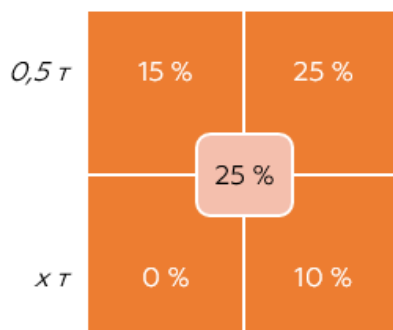


Рисунок 9 — Решение задачи 10 методом креста

Задача 11. Свежие сливы содержат 80 % воды, а чернослив — 10 %. Сколько надо взять сливы, чтобы получилось 6 кг сухофруктов? [5, с. 183].

Решение. Определяем содержание мякоти и составляем модель (рисунок 10).

Составим и решим уравнение:

$$90 \times 6 = 20 \times x;$$

$$x = 27.$$

Ответ: 27 кг свежих слив.

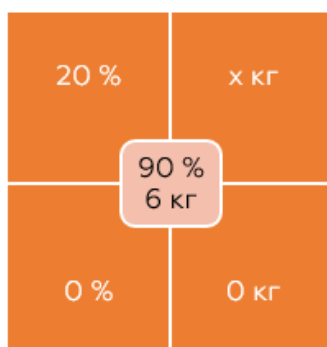


Рисунок 10 — Решение задачи 11 методом креста

Метод «рыбка». Данный способ решения задач был описан русским математиком Леонтием Филипповичем Магницким (1669–1739). При решении задач строится схема, которая напоминает рыбу. Принцип действия похож на квадрат Пирсона, является адаптированным аналогом.

Состоит метод «рыбки» в следующем: друг под другом фиксируются

содержания веществ, имеющих растворов (сплавов), слева посередине — содержание вещества в растворе (сплаве), который должен получиться после смешивания. Затем составляем и решаем пропорцию отношения масс растворов и долей растворов в конечном сплаве. Схема представлена на рисунке 11 [4].

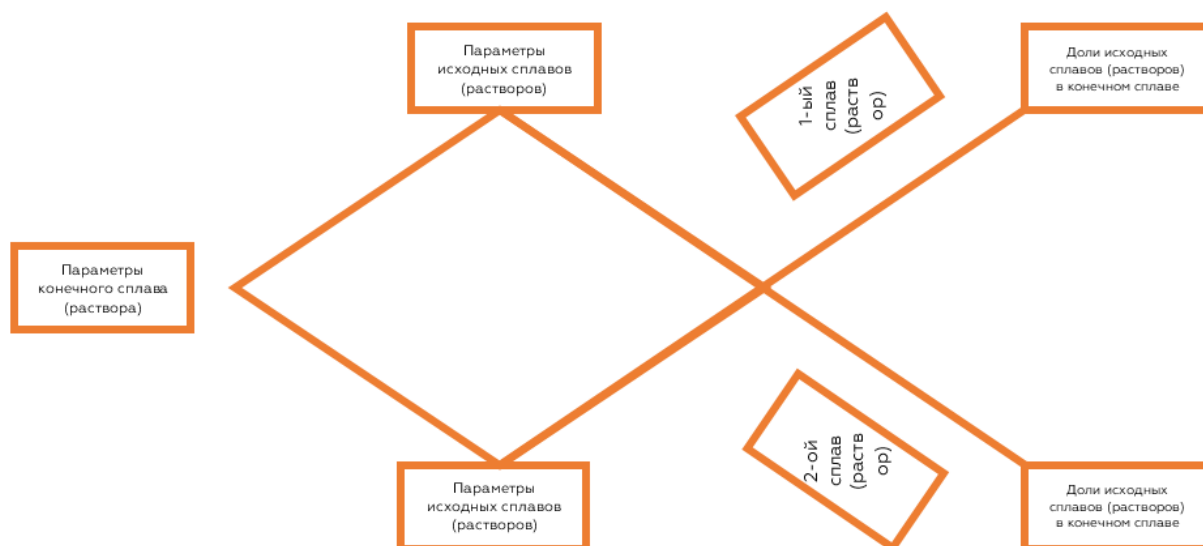


Рисунок 11 — Схема метода «рыбка» (по И. В. Огрызко)

Задача 12. При смешивании двух растворов кислоты, концентрация которых 20 %, и 50 %, получают раствор, который содержит 30 % кислоты. В каком отношении были взяты растворы? [2, с. 59].

Решение задачи представлено на рисунке 12.

$$x : y = 20 : 10.$$

Ответ: растворы были взяты в отношении 2 к 1.



Рисунок 12 — Решение задачи 12 методом «рыбка»

Задача 13. Первый сплав содержит 5 % алюминия, второй — 13 %. Масса первого меньше массы второго сплава на 4 кг. Был получен третий сплав с содержанием алюминия 10 %. Найти массу третьего сплава [3].

Решение задачи представлено на рисунке 13.

Составим пропорцию:

$$\frac{1}{1} = \frac{x-95}{21-x'}$$

Решим $5 \times x = 3 \times (x + 4)$;

$x = 6$ кг — масса первого сплава.

Масса первого сплава на 4 меньше, значит = 10 кг.

Масса третьего сплава $10 + 6 = 16$ кг.

Ответ: 16 кг.



Рисунок 13 — Решение задачи 13 методом «рыбка»

Задача 14. Свежие фрукты содержат 78 % воды, а высушенные — 22 %. Сколько требуется свежих фруктов для приготовления 22 кг высушенных фруктов? [5, с. 188].

Решение. Определяем содержание мякоти веществ и составляем модель (рисунок 14).

Составим уравнение:

$$78 \times 22 = 22 \times x + 0;$$

$$x = 78.$$

Ответ: 78 кг свежих фруктов необходимо.

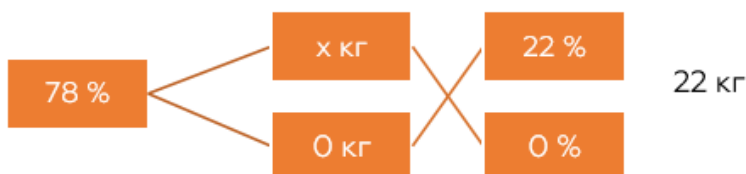


Рисунок 14 — Решение задачи 14 методом «рыбка»

Метод на расклеенных осях заключается в рассмотрении подобных фигур, образовавшихся при построении графиков. Строим функциональную зависимость массовой

доли растворенного вещества в смеси от массы смешанных растворов в обратной пропорциональной зависимости. Условные обозначения изображены на *рисунке 15*.

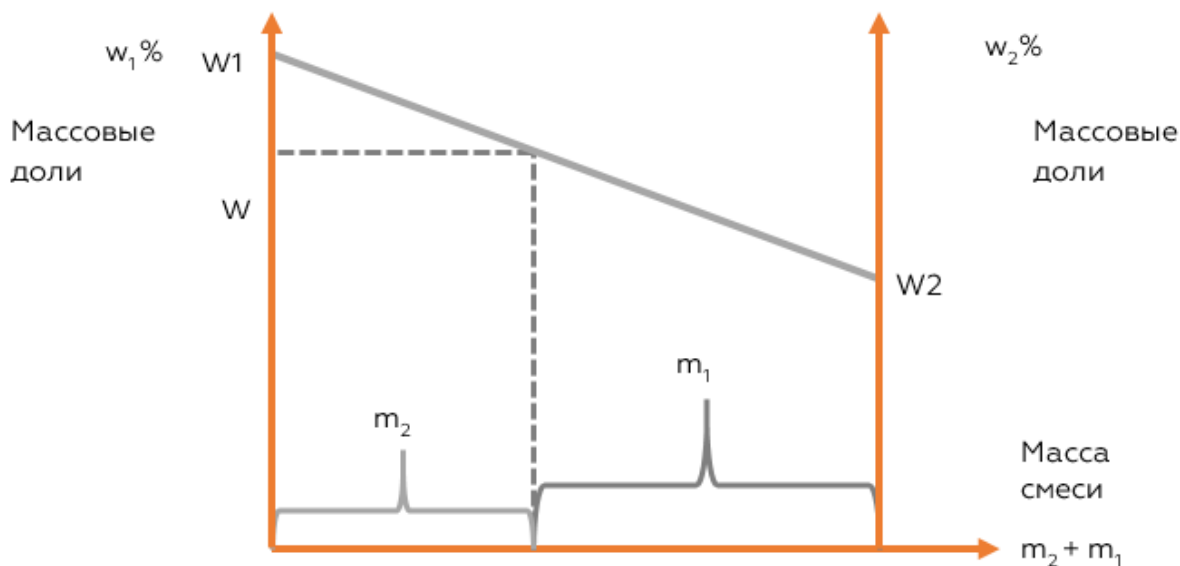


Рисунок 15 — Метод на расклеенных осях

Задача 15. Смешали растворы 300 г с концентрацией кислоты 10 % и 100 г с концентрацией кислоты 20 %. Определить концентрацию раствора [2, с. 62].

Решение задачи представлено на рисунке 16.

При рассмотрении подобных треугольников ABF и EDF, имеем:

$$\frac{AB}{ED} = \frac{AF}{EF},$$

$$\frac{10}{x} = \frac{400}{100},$$

$$x = 12,5 \text{ \%}.$$

Ответ: 12,5 % концентрация итогового раствора.

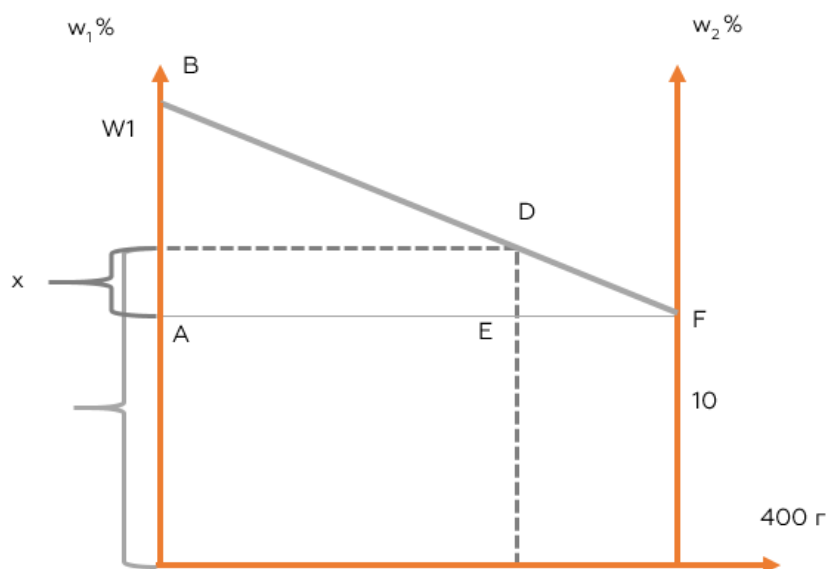


Рисунок 16 — Решение задачи 15 методом на расклеенных осях

Графический метод заключается в использовании площадей равновеликих прямоугольников.

Задача 16. Смешивают 30 % раствор азотной кислоты с 10 % раствором и получают 600 г — 15 % раствора. Какие

массы растворов необходимо взять? [1, с. 267].

Решение приводится на рисунке 17.

$$15 \times x = 5 \times (600 - x);$$

$$x = 150.$$

Ответ: 150 г 30 % и 450 г 10 % раствора.

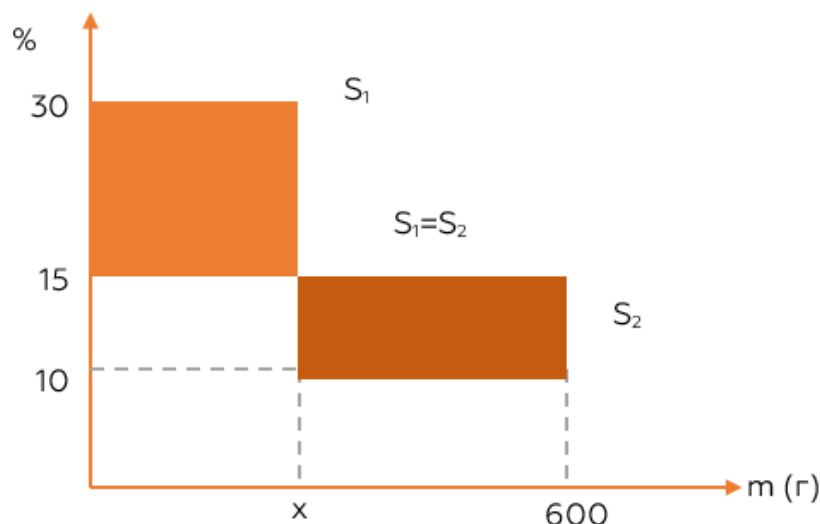


Рисунок 17 — Решение задачи 16 графическим методом

Рассмотренные задачи являются базовыми среди сюжетных задач на смеси, растворы, сплавы. Так же можно решать задачи на многократное разбавление, смешение более двух веществ. Приведем пример задачи и решим ее методом квадрата Пирсона.

Задача 17. *Взяли два раствора кислоты с процентным содержанием 60 % и 30 % кислоты. После добавления 5 кг чистой воды получили 20 % раствор кислоты. Если вместо 5 кг воды добавить 5 кг 90 % раствора кислоты, то получим 70 % раствор. Сколько кило-*

граммов 60 % раствора использовали? [2, с. 65].

Решение задачи представлено на рисунке 18.

Составим и решим систему уравнений:

$$\begin{cases} -40x - 10y + 100 = 0, \\ 10x + 40y - 100 = 0; \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 2, \\ y = 2. \end{cases}$$

Ответ: необходимо взять 2 кг 60 % раствора.



Рисунок 18 — Решение задачи 17 методом креста

Задача 18. Имеется три раствора кислоты. 5 %, 8 % и 12 %. В каких долях необходимо смешать эти растворы, чтобы получить 6 % раствор? [3].

Решение. Приведем решение методом «рыбка» (рисунок 19).

6 + 2 = 8 частей — 5%-й раствор,

1 часть — 12 % и 8 %.

Ответ: растворы необходимо взять в отношении 8:1:1.

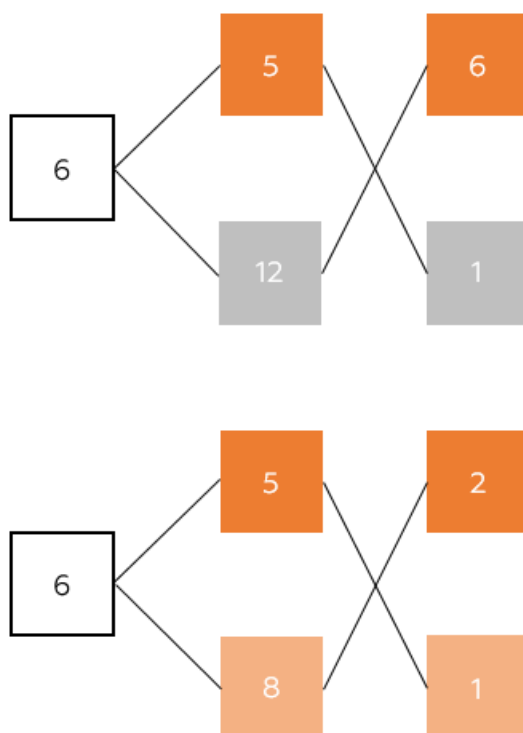


Рисунок 19 — Решение задачи 18 методом «рыбка»

Как видим, решения простые, лаконичные. Таким образом, среди основных преимуществ представленных в статье методов можно выделить следующие:

- их могут использовать те учащиеся, которые не умеют решать уравнения;
- они просты в объяснении;
- применимы для различных сценариев задач.

Проводя анализ различных методов при решении одной и той же задачи, выясняем, что алгебраический метод наиболее «объемный», соответственно более трудоемкий. Если учащиеся на достаточном уровне усвоили схемы метода Пирсона и Магницкого, то на решение аналогичных задач уходит меньше времени, а также важно отметить, что с заданием справляются и достаточно «слабые» учащиеся, для которых представляет трудность составление уравнений, систем уравнений.

Наиболее интересны, на взгляд автора, методы «на расклеенных осях» и графический с использованием площадей. Школьники достаточно быстро усваивают материал в необычной подаче. Однако данные методы усваиваются учениками, обладающими должной подготовкой по темам геометрии, имеющими представление о простейших подобных фигурах.

Список литературы

1. Алгебра. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений / С. М. Никольский [и др.]. — 3-е изд. — М.: Просвещение, 2006. — 287 с.

2. Ахтямова, Л. Н. Методика обучения учащихся решению задач на проценты в курсе алгебры основной школы: выпускная квалификационная работа: 44.03.05 / Ахтямова Лидия Николаевна. — Тольятти, 2016. — 71 с.
3. Задачи ЕГЭ на сплавы, смеси, растворы [Электронный ресурс] // ЕГЭ-Студия. — URL: <https://ege-study.ru/zadachi-ege-na-splavy-smesi-rastvory/> (дата обращения: 25.04.2022).
4. Огрызко, И. В. Решение задач на смеси и сплавы методом Магницкого [Электронный ресурс] / И. В. Огрызко // Мультиурок — проект для учителей. — URL: <https://multiurok.ru/files/rieshieniie-zadach-na-smiesi-i-splavy-mietodom-mag.html> (дата обращения: 25.04.2022)
5. ОГЭ. Математика. Типовые экзаменационные варианты: 36 вариантов / под. ред. И. В. Ященко. — М.: Издательство «Национальное образование», 2016. — 240 с.

Anastasia A. Potkina

Immanuel Kant Baltic Federal University
Kaliningrad, Russia

Methods of solving text tasks about mixtures and alloys

Abstract. *To implement one of the main requirements of the Federal State Educational Standard — the ability to apply the knowledge gained in real life — text tasks are the most suitable. Various contextual*

tasks allow students to solve life problems with the help of subject knowledge. Children extract independently information, analyze it and draw conclusions. Problem solving is closely related to the ability of thinking independently and logically as well as applying various methods and stages of mathematical modeling. The interesting and close to real life situations content of tasks makes them relevant for students.

This article is devoted to methods of solving different text tasks about mixtures and alloys.

The article considers as both the standard algebraic method of solution with the addition of “visualization” and more

Статья поступила в редакцию 04.04.2022;
одобрена после рецензирования 01.05.2022;
принята к публикации 06.06.2022.

unusual ones: cross method, “fish” method, graphic method and spliced axle method.

The article provides solutions with the usage of methods on the tasks from the open storage of Main State exam (OGE). Separately the drying is considered in each method as one of the most interesting subtype of text tasks about mixtures and alloys.

The tasks about mixing more than two active substances using several methods are solved. It represents a prototype for multiple dilution tasks.

Keywords: *text tasks, mixtures, alloys, solutes, algebraic method, “fish” method, graphic method, cross method.*

The article was submitted 04.04.2022;
approved after reviewing 01.05.2022;
accepted for publication 06.06.2022.

Харькина Марина Александровна | marikh3711@yandex.ru

Специалист по учебно-методической работе кафедры общего образования Калининградский областной институт развития образования Калининград, Россия

Профориентационная работа с молодежью

Аннотация. В статье рассматривается профориентационная работа как процесс, состоящий из комплекса мер, направленных на помощь обучающимся в профессиональном самоопределении. Опираясь на психологическую и педагогическую литературу, а также практический опыт организации и проведения работы по профессиональной ориентации молодежи, автор предлагает разделить этот процесс на три основных блока («Познай себя», «Мир профессий», «Рынок труда») и проводить в образовательных организациях цикл занятий по профессиональной ориентации в соответствии с этими блоками. Автор обращается к понятию «профессиограмма» и предлагает использовать профессиограммы в процессе профориентационной работы с обучающимися. В статье приведены примеры упражнений по самоанализу, которые способствуют осознанному выбору профессии молодыми людьми. Описаны цели, задачи и планируемые результаты, предложены формы работы для каждого из блоков цикла занятий.

Материал статьи основан на анализе нормативно-правовых документов, регламентирующих организацию и проведение профориентационной работы в

образовательных организациях, а также на анализе психологической и педагогической литературы; может быть использован педагогами при организации и проведении профориентационной работы с обучающимися.

Ключевые слова: профориентационная работа, выбор профессии, профессиональное самоопределение, рынок труда, востребованность профессии, профессиограмма.

Уже более десяти лет одной из задач, стоящих перед педагогами и администрацией образовательных организаций, является профориентационная работа в школе.

В соответствии с пунктом 2 статьи 42 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», принятого 21 декабря 2012 года, психолого-педагогическая, медицинская и социальная помощь включает в себя помощь обучающимся в профориентации, получении профессии и социальной адаптации [6].

О профориентационной работе упоминается в статье 11 Федерального закона

«Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации», принятого в июле 1998 года [5].

Несмотря на то, что профориентационная работа в школах ведется уже достаточно давно, не исключены ошибки в ее организации. Зачастую эта работа проводится в виде разовых мероприятий, не связанных между собой. Педагоги, психологи, специалисты, занимающиеся с молодежью данной работой, сводят ее к выбору учебного заведения среднего профессионального или высшего образования, ориентируясь на уровень оценок по школьным предметам. Такой узкий подход часто приводит к ошибочному выбору обучающимися будущей профессии.

Профессиональная ориентация — это сложный и длительный процесс, что подтверждается и документами, регламентирующими проведение профориентационной работы.

Так, согласно федеральному государственному образовательному стандарту, принятому 31 мая 2021 года, «рабочая программа воспитания должна обеспечивать: формирование у обучающихся мотивации и уважения к труду, в том числе общественно полезному, и самообслуживанию, потребности к приобретению или выбору будущей профессии; информированность обучающихся об особенностях различных сфер профессиональной деятельности, в том числе с учетом имеющихся потребностей в профессиональных кадрах на местном,

региональном и федеральном уровнях; организацию профессиональной ориентации обучающихся через систему мероприятий, проводимых Организацией совместно с различными предприятиями, образовательными организациями, центрами профориентационной работы, практической подготовки; оказание психолого-педагогической поддержки, консультационной помощи обучающимся в их профессиональной ориентации, включающей в том числе диагностику мотивации, способностей и компетенций обучающихся, необходимых для продолжения получения образования и выбора профессии» [Цит. по: 1].

На сложный характер профориентационной работы указывает и ряд исследователей. К примеру, Н. С. Пряжников определяет профориентацию как комплексную, системную помощь индивиду в профессиональном выборе и планировании карьеры. Под комплексностью автор подразумевает «работу по следующим направлениям: информационно-справочное, профессиональная психодиагностика, моральная и эмоциональная поддержка личности, помощь в принятии решения и планировании перспектив профессионального развития» [Цит. по: 2, с. 16]. Системность профориентационной работы, по мнению автора, заключается во взаимодействии семьи, школы, центров занятости, психологических центров, образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования, других организаций [Там же].

Известная схема выбора профессии призывает специалистов в области профессиональной ориентации учитывать желания и интересы учащихся, их способности и возможности, а также требования рынка труда. По мнению Г. В. Резапкиной, именно учет совокупности всех данных факторов способствует правильному выбору профессионального пути и дальнейшему успеху на нем [4, с. 174].

Таким образом, становится ясно, что профориентационная работа — это комплекс мероприятий, направленных на помощь учащимся в самоопределении. В процессе этой работы учащийся не только должен познать себя, то есть выявить свои интересы, склонности к определенным видам деятельности, особенности характера, сильные и слабые стороны, побуждающие мотивы, но и узнать потребности общества, а именно понимать ситуацию на рынке труда в регионе, востребованность профессий. Помимо этого, учащимся необходимо познакомиться с

самими профессиями, их типами, классификациями, требованиями к специалистам той или иной отрасли.

По мнению Н. С. Пряжникова, информированность о мире профессий в целом и о выбираемой профессии в частности является важнейшим фактором профессионального самоопределения личности. Для реализации данного фактора автор предлагает обращаться к профессиограммам [2, с. 20].

Профессиограмма — описательно-технологическая характеристика различных видов профессиональной деятельности, сделанная по определенной схеме и для решения определенных задач [3, с. 80].

Для примера приведем схему профессиограммы. В качестве основы была взята профессиограмма, предложенная Е. Ю. Пряжниковой. Отметим также, что в таблицу внесены незначительные авторские изменения (выделены курсивом) (таблица 1).

Таблица 1 — Пример составления профессиограммы [Там же. С. 93]

Предмет труда	Цели труда
1. Природа (животные, растения). 2. Материалы и заготовки. 3. Люди (дети, взрослые). 4. Техника. 5. Знаковые системы. 6. Художественный образ	1. Контроль, оценка, диагноз. 2. Преобразовательная. 3. Изобретательная. 4. Транспортирование. 5. Обслуживание. 6. Собственное развитие

Средства труда	Условия труда
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ручные простые приспособления. 2. Механические. 3. Автоматические. 4. Функциональные (речь, мимика). 5. Теоретические. 6. Переносные или стационарные 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бытовой микроклимат. 2. Большие помещения с людьми. 3. Обычный производственный цех. 4. Необычные производственные условия (влажность, t, стерильность). 5. Экстремальные условия. 6. Работа на открытом воздухе. 7. Домашний кабинет, лаборатория, мастерская
Характер подвижности в труде	Характер общения в труде
<ol style="list-style-type: none"> 1. Сидя. 2. Стоя. 3. Множество разнообразных движений. 4. Длительная ходьба. 5. Вынужденные статичные позы. 6. Высокая подвижность разных групп мышц 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Минимальное общение. 2. Клиенты, посетители. 3. Обычный коллектив. 4. Работа с аудиториями. 5. Выраженная дисциплина, субординация в труде. 6. Небольшой коллектив в замкнутом пространстве (экипаж судна, экспедиции)
Ответственность в труде	Особенности труда
<ol style="list-style-type: none"> 1. Материальная. 2. Моральная. 3. За жизнь и здоровье людей. 4. Невыраженная ответственность 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Возможность работы по совместительству. 2. Большая зарплата. 3. Льготы. 4. «Соблазны». 5. Изысканное отношение. 6. Встречи со знаменитостями. 7. Частые командировки. 8. Законченный результат труда. 9. Высокий престиж профессии. 10. Общественная полезность
Типичные трудности	Требуемый уровень образования, необходимый для работы
<ol style="list-style-type: none"> 1. Нервное напряжение. 2. Профзаболевания. 3. Распространены мат и сквернословие. 4. Повышенный риск судимости. 5. Невысокий престиж работы. 6. Низкая заработная плата. 7. Презираемый труд 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Профессиональное образование. 2. Среднее профессиональное образование. 3. Высшее образование, бакалавриат. 4. Высшее образование, специалитет, магистратура. 5. Высшее образование — подготовка кадров высшей квалификации. 6. Дополнительное профессиональное образование (профессиональное переподготовка)

Учет всех факторов, оказывающих влияние на выбор профессии, изучение мира профессий, рынка труда — длительный и сложный процесс, на реализацию которого необходимо время, поэтому в образовательных организациях было бы правильно проводить цикл занятий с обучающимися.

Цикл может состоять из трех блоков, в каждом из которых возможны различные формы занятий: экскурсии на предприятия и в организации, дни открытых дверей образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования, ярмарки учебных заведений, брейн-ринги, профессиональные пробы, лекции, круглые столы, тренинги, профориентационные игры, квесты, классные часы, классические уроки и многое другое. Занятия из разных блоков могут перекликаться между собой и проходить параллельно. Количество занятий в каждом блоке не ограничено и зависит от возможностей педагогов, количества выделенных на профессиональную ориентацию часов.

Блок № 1 «Познай себя»

Цель первого блока — создание условий для определения обучающимися зоны своих приоритетных интересов и склонностей.

Задачи:

- 1) способствовать осознанию обучающимися своих желаний и определению интересов;
- 2) помочь обучающимся определить свои возможности;

- 3) способствовать изучению обучающимися своих психологических особенностей.

Результат данного блока: обучающийся будет понимать, с какой деятельностью он справится лучше, что будет приносить ему удовольствие; сможет определить, в какой профессиональной сфере находятся его интересы.

Возможные формы работы: психологическое тестирование, направленное на определение типа темперамента обучающихся, особенностей его характера и общения с другими людьми, уровня конфликтности и стрессоустойчивости, ведущего мотива деятельности, склонностей к определенным видам профессиональной деятельности.

С целью проведения психологического тестирования в процессе реализации первого блока профориентационной работы необходимо привлекать педагога-психолога. Помимо прохождения тестирования, обучающиеся могут вести дневники, заниматься самоанализом, записывая все, что им нравится делать и что не нравится, что легко получается, а что дается тяжело. Выполняя подобные упражнения, обучающимся важно не ограничиваться школьными предметами, а писать обо всем, в том числе о хобби, домашних делах, спорте, взаимодействии с другими людьми и т. д. В процессе самоанализа учащиеся могут заполнять разного рода таблицы. Приведем несколько примеров (таблицы 2, 3).

Таблица 2 – Пример упражнения для самоанализа

Деятельность, которая дается легко, получается и интересует ...	Деятельность, которая дается тяжело, не получается, но интересует ...
Деятельность, которая дается легко, получается, но не интересует ...	Деятельность, которая дается тяжело, не получается и не интересует ...

При заполнении данной таблицы формируется четыре списка:

- 1) список занятий, которые нравятся, привлекают и получаются;
- 2) список занятий, которые нравятся, привлекают, но не получаются;
- 3) список занятий, которые не нравятся, но получаются;

4) список занятий, которые не нравятся и не получаются.

Такая таблица, составленная в соответствии с методом «Квадрат Декарта», помогает выявить деятельность, с которой ученик справляется и к которой испытывает интерес.

Таблица 3 – Пример упражнения для самоанализа

Нравится делать		Не нравится делать	
Получается легко	Трудно, не получается	Получается легко	Трудно, не получается

Второй вариант заполнения таблицы проще. Сначала составляются два списка по наличию или отсутствию интереса к какой-либо деятельности, а затем каждый список делится еще на два в зависимости от умений.

Подобные упражнения помогают школьникам понять себя в отличие от тестов,

при прохождении которых обучающиеся отвечают на вопросы и получают готовый результат. Выполняя упражнения по самоанализу, молодые люди начинают прислушиваться к себе и своим внутренним потребностям, анализировать эмоции, возникающие при выполнении упражнения, что помогает им в дальнейшем принять важное решение.

Блок № 2 «Мир профессий»

Цель второго блока — расширение представлений обучающихся о профессиях.

Задачи:

- 1) сформировать навыки использования профессиограмм при изучении профессий;
- 2) познакомить обучающихся с различными классификациями профессий;
- 3) научить обучающихся ориентироваться в мире профессий и раскрыть понятия «профессия», «должность», «специальность».

Результат данного блока: обучающиеся смогут не только разобраться в профессиях, но и соотнести требования профессий, условия труда со своими желаниями, интересами и возможностями и таким образом выбрать уже не только направление будущей профессиональной деятельности, но и несколько подходящих профессий.

Возможные формы работы: тренинги, профориентационные игры, экскурсии на предприятия, профессиональные пробы, круглые столы, лекции, семинары, классные часы и др.

Второй блок — самый широкий из трех. Многообразие профессий не позволит ограничиться одним или двумя занятиями. В процессе изучения профессий можно использовать различные задания для обучающихся — такие, как составление профессиограмм, подготовка докладов о профессиях, командные

игры (например, «рекламное агентство», «брейн-ринг»), а также составление кроссвордов, загадок о профессиях и многое другое.

Блок № 3 «Рынок труда»

Цель третьего блока — формирование у обучающихся умения ориентироваться на рынке труда.

Задачи:

- 1) информировать обучающихся о существующих образовательных организациях высшего и среднего профессионального образования;
- 2) научить обучающихся самостоятельно находить информацию об образовательных организациях высшего и среднего профессионального образования;
- 3) познакомить обучающихся с понятиями «рынок труда», «востребованность профессии», «вакансия»;
- 4) информировать обучающихся о ситуации на рынке труда и востребованных профессиях по стране и в регионе.

Результат данного блока: обучающиеся смогут свободно ориентироваться на рынке труда, будут знать основные понятия по теме «Рынок труда», а также перечень востребованных и невостребованных профессий в своем регионе.

Возможные формы занятий: экскурсии в центры занятости; посещение образовательных организаций среднего профессионального и высшего образования, выставок образовательных организаций,

например, «PROобразование»; классные часы, лекции, круглые столы и др.

Стоит отметить, что профессиональная ориентация обучающихся — объемная работа, включающая множество вопросов, которые необходимо освещать, оказывая помощь учащимся в профессиональном самоопределении. Это требует от педагогов последовательной, спланированной и организованной деятельности. Однако благодаря разнообразию форм работы профессиональная ориентация может стать увлекательным процессом, способствующим осознанному выбору обучающимися будущей профессии.

Список литературы

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 года № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ. — URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> (дата обращения: 30.01.2022).
2. Пряжников, Н. С. Профориентология: Учебник и практикум для вузов / Н. С. Пряжников. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 405 с.
3. Пряжникова, Е. Ю. Психология труда: Учебник для академического бакалавриата / Е. Ю. Пряжникова. — М.: Издательство Юрайт, 2012. — 520 с.
4. Резапкина, Г. В. Психология и выбор профессии. Программа предпрофильной подготовки: Учебно-методическое

пособие для психологов и педагогов / Г. В. Резапкина. — М.: Генезис, 2005. — 208 с.

5. Федеральный закон от 24.07.1998 года № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Справочная правовая система КонсультантПлюс. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19558/#dst0 (дата обращения: 30.01.2022).
6. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Справочная правовая система КонсультантПлюс. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 30.01.2022).

Marina A. Kharkina

Kaliningrad Regional Institute
of education development
Kaliningrad, Russia

Career-guidance work with young people

Abstract. *The article considers the career-guidance work as a process consisting of a set of measures aimed at helping students in professional self-determination. Based on psychological and pedagogical literature, as well as practical experience in organizing and conducting work on vocational guidance for young people, the author suggests dividing this process into three*

main blocks (“Discover yourself”, “World of professions”, “Labor market”) and conducting a cycle of vocational guidance classes in educational organizations in accordance with these blocks. The author refers to the concept of “professionogram” and suggests using professionograms in the process of career-guidance work with students. The article provides examples of introspective exercises that contribute to the conscious choice of profession by young people. The goals, objectives and planned results are described. The forms of work for each block of the cycle of classes are presented.

Статья поступила в редакцию 13.02.2022;
одобрена после рецензирования 08.04.2022;
принята к публикации 07.05.2022.

The material of the article is based on the analysis of normative legal documents regulating the organization and conduction of career-guidance work in educational organizations, as well as on the analysis of psychological and pedagogical literature and can be used by teachers in organizing and conducting career-guidance work with students.

Keywords: *career-guidance work, choice of profession, professional self-determination, labor market, demand for profession, professionogram.*

The article was submitted 13.02.2022;
approved after reviewing 08.04.2022;
accepted for publication 07.05.2022.

Стрильчук Вероника Петровна | jawerona@mail.ru

Специалист по учебно-методической работе кафедры общего образования Калининградский областной институт развития образования Калининград, Россия

Барьеры на пути готовности педагогов к реализации инклюзивного образования: зарубежные и отечественные исследования

Аннотация. В статье изучается проблема готовности педагогов к реализации инклюзивного образования в общеобразовательных школах. Это основной вопрос, возникающий при разработке программ повышения квалификации для педагогов, столкнувшихся с инклюзией в своих классах. Педагоги общеобразовательных организаций, как правило, встречаются с широким спектром образовательных потребностей обучающихся и зачастую оказываются к этому не готовы. В статье обобщаются данные, полученные в результате многочисленных отечественных и зарубежных исследований педагогической готовности к включению особых детей в общеобразовательный процесс. Описывается педагогическая готовность к работе в условиях инклюзивного образования как сложное качество, состоящее из взаимосвязанных и взаимозависимых элементов, при недостаточном формировании которых возникают барьеры, стоящие на пути развития системы инклюзивного образования в целом. Систематизируются профессиональные и личностные трудности

педагога в инклюзивном классе. Автор подчеркивает необходимость всесторонней поддержки педагогов массовых школ в вопросах организации инклюзивного образовательного процесса и в связи с этим поднимает вопрос о необходимости оценки инклюзии в образовательных организациях, в первую очередь готовности педагогов к работе с особыми детьми.

Ключевые слова: педагогическая готовность, инклюзия, инклюзивное образование, особые образовательные потребности, гуманизация образования, компетенции.

Тема получения образования особыми детьми является актуальной. В соответствии с формулировкой Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», обучающийся с ОВЗ — «физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие

получению образования без создания специальных условий» [Цит. по: 9]. Такому обучающемуся, как и всем детям, нужно качественное образование, чтобы развить свои навыки и реализовать свой потенциал [5, с. 35]. Долгие годы, вплоть до середины 60-х годов XX века, особые дети могли получать знания лишь в специальных школах и школах-интернатах. Гуманизация образования привела к возникновению таких концепций, как «интеграция», а после — «инклюзия», что позволило детям обучаться совместно со сверстниками, вне зависимости от состояния здоровья и с учетом индивидуальных возможностей [28]. Именно об этом писал Л. С. Выготский, когда говорил о «социальном воспитании»: «слепой останется слепым и глухой — глухим, но они перестанут быть дефективными, потому что дефективность есть понятие социальное» [Цит. по: 6, с. 72]. Идеи Л. С. Выготского легли в основу инклюзивного образования, признанного во всем мире наиболее гуманным и эффективным.

С 1990-х годов принцип инклюзивного образования надежно закреплен в законах многих стран. Принцип отражен в программах многих международных организаций — таких, как Организация экономического сотрудничества и развития (2005), Европейская комиссия (2010), Совет Европейского Союза (2010). Принцип инклюзивного образования провозглашен в Саламанкской декларации о принципах, политике и практической деятельности в сфере образования лиц с особыми потребностями, принятой Всемирной Конференцией по образованию

лиц с особыми потребностями (1994) и включен в Конвенцию о правах инвалидов (ООН, 2006). В 2012 году в российском федеральном законодательстве закрепляется понятие инклюзивного образования, что «гарантирует равный доступ к получению образования для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей обучающихся» [Цит. по: 9]. В рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» к 2024 году планируется охватить до 70 % детей с ОВЗ для предоставления им качественного доступного дополнительного образования.

Однако выяснилось, что повсеместное внедрение инклюзивного образования оказалось сложной задачей. Во многих странах обучение особых детей совместно с нормотипичными сверстниками не получило широкого распространения [8, 27]. Педагоги общеобразовательных организаций столкнулись с широким спектром образовательных потребностей обучающихся и оказались к этому не готовы. Некоторые исследователи отмечают, что одной из основных проблем стало отношение учителей к инклюзии определенных обучающихся [21]. Важность отношения педагога на самом деле трудно переоценить, ведь если педагог не примет идею инклюзивного образования, «политические требования останутся декларациями, административные решения приведут к имитации» [Цит. по: 2, с. 14]. Так, исследования демонстрируют, что «инклюзия

в значительной степени зависит от отношения учителей к ученикам с особыми образовательными потребностями, точки зрения учителей на различия в классах и готовности положительно и эффективно реагировать на эти различия» [Цит. по: 21, с. 15].

Исследования проблем подготовки педагогов к профессиональной деятельности (в том числе в инклюзивном образовании) так или иначе затрагивали вопрос готовности к педагогической деятельности. В настоящее время выделяются несколько подходов к подготовке педагогов: аксиологический, системно-деятельностный, компетентностный и др.

К примеру, в рамках аксиологического подхода В. А. Сластенин, З. Г. Нигматов, А. С. Шамов и др. рассматривают содержательную сторону подготовки в формировании ценностных ориентаций педагога и его отношения к инклюзии особых детей.

Классический системно-деятельностный подход к вопросам подготовки педагогов к профессиональной деятельности опирается на труды А. Н. Леонтьева, Л. С. Выготского, И. А. Зимней и др. и рассматривает педагогическую деятельность как целенаправленное взаимодействие всех субъектов образовательного процесса, направленное на реализацию различных задач сопровождения особых детей.

На наш взгляд, необходимость исследования готовности педагога к работе

в условиях инклюзивного образования удалось объяснить именно с помощью компетентностного подхода к исследованию проблемы подготовки к педагогической деятельности. В различных исследованиях определение готовности педагогов к инклюзивному образовательному пространству синонимично понятиям психологической готовности (С. В. Алехина, Д. В. Воробьева) и инклюзивной готовности (В. В. Хитрюк). Так, В. В. Хитрюк предлагает трактовать готовность педагога к инклюзивному образованию как «сложное интегральное субъектное качество личности педагога, опирающееся на комплекс академических, профессиональных и социально-личностных компетенций» [Цит. по: 11, с. 73]. Соответственно, барьерами педагогической готовности к инклюзивному образованию может стать несформированность одной или нескольких компетенций. Мы познакомились с различными исследованиями барьеров на пути к педагогической деятельности в условиях инклюзивного образования и постарались систематизировать их в этой статье.

Академические барьеры. Инклюзивное обучение неуклонно проникает в современную образовательную реальность, и педагогам необходимо знание «эффективных методов, приемов и средств обучения детей с нарушениями [...] в условиях общеобразовательного учреждения» [Цит. по: 10, с. 191]. Руководствуясь компетентностным подходом к инклюзивному образованию, рассмотрим когнитивный аспект в виде овладения знанием

содержания компетенции. В работе В. В. Хитрюк рассматривается когнитивный компонент инклюзивной готовности, в котором, по мнению автора, содержатся знания «концептуальной идеи, сущности, факторов, определяющих его эффективность, а также знания, характеризующие познавательную деятельность и личность "особых" детей» [Там же]. В профессиональном стандарте педагога в рамках трудовой функции «развивающая деятельность» перечислены такие трудовые действия, как «освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных)» [Цит. по: 3, с. 14], которые необходимы для работы с различными обучающимися, в том числе с детьми с особыми образовательными потребностями. Необходимы педагогу также знания законов «индивидуального и группового развития, которые [...] становятся базой педагогической практики — как педагогического совета, если угодно, «рецепта», так и предупреждения об опасностях» [Там же]. Среди прочего, несомненно важен переход знаний из эксплицитной формы в имплицитную для его принятия личностью и осознанным использованием на практике [4].

Для исследования затруднений педагога Институт проблем инклюзивного образования Московского государственного психолого-педагогического университета в течение четырех лет проводил опрос около 1000 российских педагогов. Исследование показало: педагогов больше всего волнует «отсутствие специальных знаний у учителя» [Цит. по: 1, с. 84].

Обзор исследований, проведенный E. Avramidis и B. Norwich, показал, что хотя большинство педагогов положительно относились к инклюзии, они не чувствовали себя готовыми к обучению студентов с особыми потребностями, особенно студентов с серьезными трудностями в обучении и поведенческими / эмоциональными расстройствами, так как не владели достаточными знаниями [14]. Также в различных исследованиях подчеркивается, что педагоги в своих классах терпимее относятся к детям с легкими нарушениями и негативно относятся к тому, чтобы взаимодействовать с обучающимися с серьезными нарушениями интеллекта или поведенческими проблемами [16].

Профессиональные барьеры. Профессиональная готовность рассматривается с точки зрения применения полученных педагогом знаний о методах, средствах и формах обучения для организации взаимодействия в инклюзивном коллективе. Барьеры возникают на пути получения практического опыта в оказании поддержки особым детям в образовательной организации. Было установлено, что предшествующее общение с людьми с инвалидностью повлияло на позитивное отношение к инклюзии [17].

В исследовании J. P. Sebastian и C. Mathot-Buckner, посвященном инклюзии студентов с серьезными трудностями в обучении, 20 педагогов были опрошены в начале и в конце учебного года для определения отношения к инклюзии. Педагоги практически единогласно

отвечали, что инклюзия работает, хотя им и требуется больше поддержки [15]. Так, В. LeRoy и С. Simpson изучали отношение к инклюзии в течение трехлетнего периода в штате Мичиган. Их исследование показало, что по мере того, как опыт педагогов с детьми с особыми образовательными потребностями увеличивался, их готовность учить этих детей также повышалась [23].

Таким образом, негативное или нейтральное отношение учителей в начале таких нововведений, как инклюзивное образование, меняется со временем и с приобретением профессионального опыта [12, 14, 18].

Социально-личностные барьеры и / или нехватка поддержки. Еще одним возможным барьером является нехватка ресурсов [19, 22]. Чаще всего это отсутствие административной поддержки, неэффективное законодательство, недостаток адаптированных учебных материалов, тьюторов и т. д. В среднем только треть учителей полагала, что имеет доступ ко всем необходимым для успешной инклюзии ресурсам. Простое существование ресурсов, таких, как знания или помощь, само по себе не может повлиять на результат образовательной деятельности. Педагог должен научиться использовать эти ресурсы для достижения образовательных целей. Не существует точной меры для оценки предполагаемой нехватки ресурсов. А утверждение педагогов о нехватке ресурсов может быть просто социально приемлемым оправданием отказа от приема особых

детей в класс; решение, возможно, принято ими по другим причинам [26].

В исследовании L. Bowman обнаружилось, что учителя в тех странах, где закон требовал интеграции либо инклюзии, наиболее положительно относились к этой практике. Таким образом, автор полагал, что мнения педагогов отражают официальную политику страны [16]. Однако более поздние исследования это опровергли. Так, Y. Leyser, G. Karperman и R. Keller провели кросс-культурное исследование в США, Германии, Израиле, Гане, Тайване и Филиппинах. Их выводы показали, что существуют различия в отношении к интеграции между этими странами. Педагоги в США и Германии относились к интеграции более положительно. Позитивное отношение в США объясняется тем, что интеграция была закреплена законом. Однако положительные взгляды немецких учителей удивляли, поскольку на момент исследования в Германии не было специальных законов об образовании детей с особыми образовательными потребностями. Это противоречит утверждению L. Bowman о простой взаимосвязи между законодательной системой и готовностью педагогов к инклюзии. Авторы предположили, что положительное отношение немецких педагогов отражает общекультурную чувствительность немцев к группам «иных» и, таким образом, к инвалидам [20, 24]. Но, безусловно, отрицать влияние законодательных актов на отношение педагогов и общества в целом к инклюзии нам представляется недопустимым.

Данные, полученные на основе анализа литературы по проблеме барьеров на пути готовности педагогов к инклюзивному образованию, мы обобщили в

таблице 1, составленной в соответствии с критериями результативности дидактической модели формирования ценностей инклюзивного образования [11].

Таблица 1 — Барьеры на пути педагогической готовности

Барьер	Значение
Академический	Отсутствие / недостаточность знаний о концепции инклюзивного образования, ее сущности и факторах, определяющих эффективность, о познавательной деятельности и личности особых детей
Профессиональный	Неумение применять знания о ценностях, формах и методах инклюзивного образования в контексте решения практических педагогических задач либо их применение без учета принципов поддержки и взаимодействия
Социально-личностный	Отсутствие мотивированного желания профессиональной реализации в условиях инклюзивного образования
Отсутствие / нехватка ресурсов	Отсутствие таких ресурсов, как административная поддержка; неэффективность законодательства; нехватка адаптированных учебных материалов, тьюторов и т. д.

Концепция инклюзии положительно повлияла на образовательную систему; многочисленные исследования привели к реорганизации школ во всем мире, результатом чего стало лояльное отношение к обучающимся с различными особенностями здоровья [13, 25]. Предполагается, что все дети могут учиться вместе в дошкольных учреждениях, школах, профессиональных и высших учебных заведениях при поддержке специалистов и местных специальных (коррекционных) организаций. Развитие образования требует «принципиально

нового взаимодействия специальных и обычных психологов, специальных и обычных педагогов, общеобразовательных и специальных (коррекционных) учебных заведений» [Цит. по: 7, с. 73]. В свете разворачивающихся событий школе нужны новые педагоги, каждый из которых «компетентностный специалист», способный «учиться в течение всей жизни» [Цит. по: 4, с. 137].

Таким образом, в нашей статье мы определили, что педагогическая готовность к работе в условиях инклюзивного

образования формируется у педагога как сложное качество, состоящее из взаимосвязанных и взаимозависимых элементов, при недостаточном формировании которых возникают барьеры, стоящие на пути развития системы инклюзивного образования в целом (таблица 1).

Первостепенная задача профессиональной подготовки педагога общеобразовательной школы к работе с особыми детьми, на наш взгляд, состоит в формировании педагогической готовности к инклюзии. Нами будет разработан ряд опросников и тестов, использование которых поможет оценить проблему инклюзии в общеобразовательных организациях и позволит разработать рекомендации для преодоления барьеров на пути готовности педагогов к инклюзивному образованию в Калининградской области.

Список литературы

1. Алехина, С. В. Готовность педагогов как основной фактор успешности инклюзивного процесса в образовании / С. В. Алехина, М. Н. Алексеева, Е. Л. Агафонова // Психологическая наука и образование. — 2011. — Т. 16. — № 1. — С. 83-92.
2. Алехина, С. В. Инклюзивное образование: история и современность / С. В. Алехина. — М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2013. — 33 с.
3. Бим-Бад, Б. М. Педагогическая антропология: Курс лекций / Б. М. Бим-Бад. — М.: Изд-во УРАО, 2002. — 208 с.
4. Вейдт, В. П. Формирование профессионального тезауруса педагога: от теории к практике: Монография / В. П. Вейдт; под науч. ред. Т. Б. Гребенюк. — Калининград: Изд-во Калининградского областного института развития образования, 2016. — 180 с.
5. Включение детей с ограниченными возможностями здоровья в программы дополнительного образования: Методические рекомендации / под ред. А. Ю. Шеманова. — М.: ГБОУ г. Москвы центр образования № 491 «Марьино», 2012. — 213 с.
6. Выготский, Л. С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 5. Основы дефектологии / Л. С. Выготский; под ред. Т. А. Власовой. — М.: Педагогика, 1983. — 368 с.
7. Малофеев, Н. Н. Базовые модели интегрированного обучения / Н. Н. Малофеев, Н. Д. Шматко // Дефектология. — 2008. — № 1. — С. 71-78.
8. Малярчук, Н. Н. Готовность педагогов к работе в условиях инклюзивного образования / Н. Н. Малярчук, Л. М. Волосникова // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. — 2015. — Т. 1. — № 4 (4). — С. 251-267.
9. Федеральный закон от 21.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ. — URL: <https://base.garant.ru/70291362/> (дата обращения: 19.05.2021).

10. Хитрюк, В. В. Готовность педагогов к работе в условиях инклюзивного образования / В. В. Хитрюк // Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева. — 2013. — № 3 (79) — С. 189-194.
11. Хитрюк, В. В. Готовность педагога к работе с «особым» ребенком: модель формирования ценностей инклюзивного образования / В. В. Хитрюк // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта, 2013. — № 11. — С. 72-79.
12. Ahsan, M. T. Exploring pre-service teachers' perceived teaching-efficacy, attitudes and concerns about inclusive education in Bangladesh / M. T. Ahsan, U. Sharma, J. M. Deppeler // International Journal of Whole Schooling. — 2012. — Vol. 8. — № 2. — Pp. 1-20.
13. Alvarez McHatton, P. Inclination toward inclusion: Perceptions of elementary and secondary education teacher candidates / P. Alvarez McHatton, E. D. McCray // Action in Teacher Education. — 2007. — Vol. 29. — № 3. — Pp. 25-32.
14. Avramidis, E. Inclusion in action: an in-depth case study of an effective inclusive secondary school in the south-west of England / E. Avramidis, P. Bayliss, R. Burden // International Journal of Inclusive Education. — 2002. — Vol. 6. — № 2. — Pp. 143-163.
15. Avramidis, E. Teachers' attitudes towards integration / inclusion: a review of the literature / E. Avramidis, B. Norwich // European Journal of Special Needs Education. — 2002. — Vol. 17. — № 2. — Pp. 129-147.
16. Bowman, I. Teacher training and integration of handicapped pupils: Some findings from a fourteen-nation UNESCO study / I. Bowman // European Journal of Special Needs Education. — 1986. — Vol. 1. — № 2. — Pp. 29-38.
17. Boyle, C. Teachers' attitudes towards inclusion in high schools / C. Boyle, K. Topping, D. Jindal-Snape // Teachers and Teaching: Theory and Practice — 2013. — Vol. 19. — № 5. — Pp. 527-542.
18. Center, Y. Teachers' attitudes towards the integration of disabled children into regular schools / Y. Center, J. Ward // The Exceptional Child. — 1987. — Vol. 34. — № 1. — Pp. 41-56.
19. Chazan, M. The attitudes of mainstream teachers towards pupils with emotional and behavioural difficulties / M. Chazan // European Journal of Special Needs Education. — 1994. — Vol. 9. — № 3. — Pp. 261-274.
20. Cook, B. G. A comparison of teachers' attitudes toward their included students with mild and severe disabilities / B. G. Cook // Journal of Special Education. — 2001. — Vol. 34. — № 4. — Pp. 203-213.
21. Forlin, C. The Sentiments, Attitudes, and Concerns about Inclusive Education Revised (SACIE-R) Scale for Measuring Pre-service Teachers' Perceptions about Inclusion / C. Forlin [et.] // Exceptionality Education International. — 2011. — № 21 (3). — Pp. 50-65.
22. Larrivee, B. Mainstreaming: A study of the variables affecting teacher attitude / B. Larrivee, L. Cook // The Journal of

- Special Education. — 1979. — Vol. 13. — № 3. — Pp. 315-324.
23. LeRoy, B. Improving student outcomes through inclusive education / B. LeRoy, C. Simpson // Support for Learning — 1996. — № 11. — Pp. 32-36.
24. Leysner, Y. Teacher attitudes toward mainstreaming: a cross-cultural study in six nations / Y. Leysner, G. Kaapperman, R. Keller // European Journal of Special Needs Education. — 1994. — Vol. 9. — № 1. — Pp. 1-15.
25. Moberg, S. Education for all in the North and the South: Teachers' attitudes towards inclusive education in Finland and Zambia / S. Moberg // Education and Training in Developmental Disabilities. — 2003. — Vol. 38 — № 4. — Pp. 417-428.
26. Saloviita, T. Attitudes of Teachers towards Inclusive Education in Finland / T. Saloviita // Scandinavian journal of educational research. — 2020. — Vol. 64. — № 2. — Pp. 270-282.
27. Special Needs Education: Thematic publication [Electronic resource] / edit. C. Meijer, V. Soriano, A. Watkins. — Odense: European Agency for Development in Special Needs Education, 2003. — 63 p. — URL: https://www.european-agency.org/sites/default/files/special-needs-education-in-europe_sne_europe_en.pdf (accessed 19.02.2020).
28. Subban, P. Primary school teachers' perceptions of inclusive education in Victoria, Australia / P. Subban, U. Sharma // International Journal of Special Education. — 2006. — Vol. 21. — № 1. — Pp. 42-52.

Veronika P. Strilchuk

Kaliningrad Regional Institute
of education development
Kaliningrad, Russia

Barriers to teacher`s readiness to implement inclusive education: Russian and foreign researches

Abstract. *The article studies the problem of the teachers' readiness to implement inclusive education in Secondary schools. This is the main issue that arises in the forming teacher development programs for pedagogues who have met an inclusion in the classroom. Generally teachers meet with a wide range of educational needs of their students and are not often ready for it. The article summarizes the information, got as a result of numerous Russian and foreign researches about pedagogical readiness to the inclusion of children to the educational process. The pedagogical readiness to work in the conditions of the inclusive education is described as a complex quality, consisting of interrelated and interdependent elements, with insufficient formation of which barriers could arise preventing the inclusive education system from the development. The professional and personal teacher difficulties in an inclusive class have been systematized. The necessity of comprehensive support of teachers of mainstream schools in questions of organizing the inclusive educational process is emphasized by the author. Consequently the issue about the*

necessity of assessment of inclusion in educational organizations has been raised. First of all, it is about the readiness of teachers to work with children with special needs.

Keywords: *pedagogical readiness, inclusion, inclusive education, special educational needs, education humanization, competencies.*

Статья поступила в редакцию 25.01.2022;
одобрена после рецензирования 08.02.2022;
принята к публикации 06.06.2022.

The article was submitted 25.01.2022;
approved after reviewing 08.02.2022;
accepted for publication 06.06.2022.